UNITED STATES OF AMERICA
ARMED FORCES MEDICAL LIBRARY
FOUNDED 1836
WASHINGTON, D.C.
GPO 16—67244-1



J. S. Albrecht M.D.

Excellentiss.º et Clariss.º Viro, Dn. Georgio Nößlero, Philosopho et Medico Altorphino, mitto

Daniel Bucretius D.

Surgeon Genl's Office LIBRARY 38241

NLM

SERENISSIMO
IOANNI CORNELIO
VENETIARVM DVCI
LIBERALIS CREMA Philoſ. & Medic. D.

Perpetuam Fœlicitatem.

INTER cœtera ingenij monumenta, Sereniſsime PRINCEPS, quæ Adrianus Spigelius, fatis concedens, mihi reliquit, Hiſtoriam humani corporis, pluribus à ſe locupletatam inventis, Danieli Bucretio, & probatæ ſibi fidei, ac eruditionis Anatomico, vt ſparſam in ordinem redigeret, commiſit. Id opus cùm à Clariſsimis hujus Collegij Medicis, quibus legendum exhibueram, probatum eſſet, tùm vt Soceri, de me optimè meriti votis, tùm plurimorum, qui enixè id deſiderabant, precibus ſatisfacerem, in publicam lucem protraxi. Cæterùm ut fœlicioribus auſpicijs, ſplendidiusve in hominum manus veniret, TIBI Sereniſsime PRINCEPS, dedicare viſum eſt. Quid enim plus lucis exſpectem aliunde, quàm ab eo, à quo ipſa Reſpublica toto terrarum orbe ſplendidiſsima, quæ TE Illuſtriſsimi Senatus Principem omnium applauſu creavit, non mediocrem lucem mutuatur? Si enim familiam ſpectemus, ab antiquiſsimis Romanorum Cornelijs, quorum res geſtæ ac nobilitas omnium hiſtorias adornat, deducitur? ſi Fortunæ bona intueamur, cùm ſummũ Imperium teneas, Filios Patri quàm ſimillimos cernis, qui cùm & ipſi maximis honoribus fungantur, ambiguum tamen faciunt, à tali dignitate plus accipiant decoris, quàm eidem conferant.

In Federico certè Vaticana purpura nitidiùs ſplendet: in Marco Antonio Primicerialis mitra eminet: à Franciſco & Aloyſio Senatoria toga gloriam: à Georgio literæ & Philoſophia ornamentum capiunt. TE verò ipſum ſi cernamus, non tàm Fortunam hanc tuam, quàm Te in hac ipſa admirari fas eſt. Raram in Deũ pietatem, acerrimum judicium, ſuſpiciendam doctrinam, incredibilem prudentiam, erga ſubditos clementiam, in patriam amorem. Quæ certè omnia talia ſunt, ut cùm in TE ſummo Principe ſint conſpicua, ſummis quoq; tantùm Heroibus propria fuerint. Deum Opt. Max. venerari æquum eſt, vt Clementiſsimum Optimumq; Principem terris haud invideat, ſed diutiſsimè incolumem, ſalvumquè præſtet, quo præclariorem certè,

Non alium videre Patres, aliumve Nepotes
Aſpicient.

Venetijs, Anno CIↃ IↃ CXXVII.

AD

CELEBERRIMVM AMPLISSIMVMQVE VENETORVM MEDICORVM COLLEGIVM.

ADriani Spigelij, Clarisſimi Viri Anatomen, Sereniſſimo IOANNI CORNELIO, Venetiarum Duci dicatum opus, Vobis, Excellentiſſimi VIRI, offero. Sub auſpicijs enim ſummi Principis natum, nec tutiùs muniri, ſplendidiùsve ornari, quàm ejuſdem patrocinio, potuit. At cùm obſcurum minimè ſit, quàm Diſſectionum ſtudium plærisq; omnibus, ijs etiam, qui Dogmaticam ſectantur Medicinam, ſordeat, ſummorum in Arte Virorum authoritate, gratiam huic operi colligendam, neceſſarium videbatur. Quos ſanè ſi alibi, atq; Venetijs, quæram, quid aliud feciſſe jure videar, quàm in Meridie Solem apud Antipodas quæſijſſe? Quæ enim gens, aut ita barbara eſt, vel longè diſſita, cujus fines Veneti Collegij gloria non ſit pervagata? quæ ſic elata, aut invida, quin vltrò faſces deferat, ſeq; victam fateatur? Certè in ſumma omnium rerum ignorantia verſari neceſſe eſt, quem lateat, Hippocratis & Galeni Artem, quæ ſola inconcuſſis nititur fundamentis, barbarie ſuperiorum ſeculorum ſepultam, à Veneto ordine vitam lucemq; recepiſſe. Omitto hic referre ſummorum Virorum nomina, quòd ob excellentiam omnium, nec principium facilè ſtatuere: nec ob multitudinem finem fortaſsè invenire queam. Quòd ſi de Anatomicis quoq; dicendum eſt, Nicolaum Maſſam, præſtantiſsimum Philoſophũ ac Medicum, primum omnium, majorum tempeſtate, Reſectiones Orbi reſtituiſſe, omnium conſenſu clarum eſt. Quæ certè res tantum univerſorum applauſum meruit, vt & ſummi Pontifices, & inuictiſsimi Imperatores, tàm celebrem ordinem, tàm præclarũ collegium maximis rarisq; privilegijs, velut certatim condecorarint. A quibus ergò, ſi ſplendorem quæramus, quàm à Clariſsimis Viris? ſi authoritatem, ac ſummis in Arte? ſi defenſionem, quàm ijs, qui in maximo apud omnes ſunt numero, petere licebit? Sed & vt ſperare liceat, tùm veſtra ergà omnes benevolentia jubet, tùm imprimis quadriga Excellentiſsimorum Virorum, cujus judicium de hoc opere perquàm honorificum ſanè fuit. Tantò verò & ipſa quoquè nobis ſpes accenditur magis, quantò & hos majores eſſe, & inſigniore apud Vos pollere authoritate certum eſt. Quis enim Sanct. Sanctorium non novit, noſtri ſeculi Æſculapium, cuius in medendo dexteritatem, tùm in docendo ingenium admirata Sereniſsima Reſpublica, in celeberrimo totius Orbis Patavino Gymnaſio ſupremæ Cathedræ præfecit? Quam ſanà provinciam, & maxima omnium

exſpectatione primùm ſuſceperat: ſic admiratione tenuit, deſiderio incredibili reliquit. Iam verò Albertus Columbus, & Anatomicus ac Chirurgus celeberrimus, cùm maximi ab omnibus æſtimetur, tùm verò & Sereniſſimi Principis noſtri judicio, cuius valetudo ipſi commiſſa eſt, Medicorum familiam ducit. Quid dicam autem de Hieronymo Teobaldo, & Mich. Angelo Rota, quos, vt laudare, omni laude majores, hoc humili dicendi genere non audeo, ſic neq; opus apud vos, VIRI Excellentiſſimi, quibus eorum Virtus ſic perſpecta eſt, tantiq; habita, ut in Collegij veſtri ampliſſimi difficilioribus temporibus, Defenſorum titulo, non ſummo tantùm nomine, ſed & auctoritate eos declarаueritis Nec eſt vt exterorũ, aut poſteritatis gratia præconium hic mediter, quorum res geſtę toti Orbi notiſſimæ in omnem æternitatem tranſſcribentur. Teobaldi certè fama (vt omittam quam Anatomia ipſi peperit) quanta ſit, ex innumeris clariſsimè monſtrabit, quòd à Diuo FERDINANDO II. Imperatore ex Italia in Germaniam accitus, Filij curæ adhibitus fuerit, maximiſq; præmijs affectus, iterum dimiſſus. Mich. Angelus autem, vt ipſe Medicorum vnus eſt è Principibus: ſic ferè Principum tantùm præfectus ſanitati, nomen celeberrimum immortalitati ſacrat. Hos ſummos Viros, cùm & antè operis editionem Lectores, & approbatores invenerim, non dubito, quin & benevolentia veſtra, quæ fuit ergà Authorem ſemper, & authoritate horum Virorum, (quorum conſilio VOBIS offero,) moti, veſtrum ipſis calculum addatis, ut jam non tantùm tutiùs in publico contrà maleuolorum morſus appareat; ſed & ueſtro ornatum nomine omnium gratiam fauoremq; mereatur. Valete.

Veſter LIBERALIS CREMA vobis ſingulis deuotiſſimus.

DANIEL

DANIEL BVCRETIVS VRATISLAVIENSIS

Philos. & Medic. D.

BENEVOLO LECTORI S.

OFFERO Tibi, Benigne Lector, Adriani Spigelij Clarissimi Viri, decem de Humani Corporis Fabrica Libros, quos mihi vita discessurus vt in ordinem redigerem, commisit. Opus est, cùm infinitis observationibus, tùm methodo succincta, præclaris partium vsibus, & dissectorum historijs mirificè exornatum. Adhæc cùm rari admodùm sint, quibus resectionum studium placeat, nisi Medicinæ, cujus fundamẽtum est, gratia: totum opus sic institutum est, vt perpetuò ad Artis vsum referatur. Hinc tot præcepta Chirurgis in suis operationibus notanda; tot difficilium Hippocratis locorum explicationes; viarum, per quas morborum transmutationes fiunt, tùm consensus partium, demonstrationes. Accedunt plurima ab alijs aut non attacta, aut perperam descripta: sed imprimis nova Cerebrum dissecandi ratio, ad investigandos Capitis affectus maximè necessaria. Nec enim certè locum hic habet illud tritum Comici, Nullum est jam dictum, quod non dictum sit prius. Latuere multa majores nostros, quæ superior ætas edocuit, multaq; nunc quoq; abstrusa oculos fugiunt, quæ tempus in apricũ producet. Quanta vulgò in musculorum doctrina confusio; circa venarum, arteriarumquè vsum obscuritas; circa viscerum actiones difficultas? Hic tamen nullus dubito, quin elegantem ordinem, claram lucem, miram facilitatem invenias. Ne quid tamen desiderari posset, quod ad operis perfectionem faciat, ex Musæo ejusdem, Jul. Casserij Placentini, celeberrimi Dissectoris Tabulas Anatomicas, omnes novas, nec antehac visas, addidimus. Quæ sanè quanti præstent aliorum adhuc editis, id nullo negotio edocebit, quòd quæ in alijs singula ferè tantùm sunt commendatione digna, in his universa reperiantur. Elegantia ad viuum accedens: multitudo necessaria; perfectio absoluta; magnitudo perspicua: artificium admirabile. Scio plurimis, nec ijs indoctis, diverticula has videri ab ipsis sectionibus: at rectè rem æstimantibus videre licet, & ijs, quibus nunquam Anatomias cernere contigit, in Authorum obscura alias lectione, facem esse: ijs verò, quibus tàm felices esse datum fuit, ut nonnunquam intuerentur, in tanta rerum varietate influxæ memoriæ subsidium cedere. Tuum est, benigne Lector, benevolo hæc suscipere animo, primisq; nostris conatibus, uel Atheniensium monitu, quibus lege cautum erat, ne primi ingenij fœtus exploderentur, favere.

Venetijs, Anno MDCXXVII.

IN ANATOMEN
D. D. ADRIANI SPIGELII
Anatomici Patauini,

a

DANIELE BVCRETIO VRATISLAVIENSI

in lucem editam,

SPIGELIO in magno quicquid Rex Adria flevit,
Atq; Antenorei Nympha superba Padi,
Quæ sæpè obstupuit Naturæ arcana docentem,
Et si qua antiquus nescijt Hippocrates,
Nunc redit à tumulo, & totum se spargit in orbem,
Quæ res vnius hactenùs vrbis erat.
Quas Tibi soluemus gens Phœbo dedita grates?
Quæ Tibinam reddet præmia Posteritas,
BVCRETI? Si Regis opus donare salutem,
Exstinctis vitam reddere, penè Dei est.

Daniel Sennertus D. Facult. Medic. in Acad. Leucorea Profess. & Senior.

FELIX sorte tua, & tot claris dives alumnis
PATAVIVM, Euganeis præstructum collibus olim,
Quà Brenta Hadriaco properat se iungere ponto?
Quid memorem THEMIDOS præfulgida lumina priscæ?
Quid SOPHIES studium? quid totum deniq; dicam
Disciplinæ orbem, diductum ambagibus amplis?
Si MEDICOS libeat narrare, & Apollinis artes,
Ilias immenso sese inferet altera textu.
Te cano, SPIGELI, Germano sanguine cretum,
Quem tanta ornavit cura, tantoq; labore,
FABRICIO vt possit, quo sese AQVA-PENDVLA iactat,
Eripere è manibus parti ornamenta decoris.
Mira loquor forsan, sed non ea dissona vero.
Nam quæ FABRICIVS vulgavit voce, styloq;,
Lustris bis senis operi intentissimus vni,
Herculeoq; instans pernox & perdius ausu:
Illa dedit nobis, vno comprensa pugillo,
SPIGELIVS, pulcro confisus acumine mentis,
Iudicioq; acri, & longa experientia in arte.
At tibi, BVCRETI, qui dispensante IEHOVA,
Antè annos, animumq; geris, dextramq; virilem,
Quid mercedis erit? Vt post tua funera, dignus
FABRICIO, viuas æternùm, SPIGELIOQ;

Casp. Hofman D. & Prof. Publ.

BVCRETI, *Juvenum doctissime, gloria gentis*
Nostræ inter ipsos Italos, vbi te tenent
Euganei montes, atq; vrbs Antenoris ingens:
Sed non capit laudes nisi Cœlum tuas.
Quid dicam, quid non de Te præfiscine dicam?
Urget simul lentatq; rerum copia,
Nunc mihi Pythagoras cunctanti vellicat aurem,
Suamq; tantumnon probat sententiam.
En tibi, ait, monstrum vitio sine, quale renasci,
Corpore alieno animaq; desultoria,
Omne genus, memini quondam docuisse, animantum.
Autoritatem namq; nullus defugio.
Quod si HOMINEM esse parùm est quem BVCRETIVM esse fateris,
Agnosce saltem spiritum SPIGELII,
Atq; animi mentem iuvenili in pectore canam,
Agnosce BVCRETIVM alterum Spigelium.
Nec refert, paulò antè simul si vixit uterq;:
Namq; anima non ibi est, vbi animat, sed vbi amat.
Atq; ita Bucretium, sese, dilexit, ut ipsum,
Spigelius, animæq; compotem suæ.
Quo post defuncto, SPIGELIO-VIRBIVS ille est,
Quem nunc SpigelI animat simul anima atq; amat.
Hæc Samius. quæ si malè me recitasse putabunt,
Nil deprecor, mea esse dicant Posteri.

Georgius Nœslerus D. & P.P. Ill. Principis Palatini & Reipub. Norimberg. Medicus.

DOTE *licet propria, Speculum splendescere constet,*
Gemmarum rutilo sed magis orbe placet;
Sic licet ingenij Speculo SPIGELIVS oras
Irradians, proprio luminis ore iuuet:
Huic conserta tamen BVCARDIÆ GEMMA, decorem
BVCRETI socia commodat arte magis.
Mome quid expositum tibi claustrum pectoris optas?
Hoc speculo specimen viscera cuncta dabunt.
Quin parili geminata patet sub munere virtus,
Et Speculo humano fulget imago Dei.

Ad Clarissimum Dominum Bucretium.

MORTIS *agone Tibi sua scripta SPIGELIVS offert,*
BVCRETI, meritis credita vita tuis.
Solue vices fati, clausum nam corde reliquit
Ceu speculo, speculum pectoris ille sui.

Ludovicus Iungerman Med. D. & Professor Botanicus in Vniuersitate Altorphina. P.

SPIGELIVS *nusquam est! Imò est, victurus vbique:*
Vixque capax tanti nominis Orbis erit.
Fletibus innumeris quid eum defletis amici?
Dissecuit, docuit, scripsit, & interijt.
Viuit enim celebris, mutato nomine de se
SPIGELIVS, docti nomine BVCRETII.

Sebastianus Chaignæus Picto-Gallus Collongiensis Ph. & Med. D.

INDEX
LIBRORVM ET CAPITVM
In toto hoc Opere contentorum.

LIBER PRIMVS.

EXternarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponit.

LIBER SECVNDVS.

Qui ossium historiam proponit.

LIBER TERTIVS.

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

L I.

INDEX.

LIBER QVARTVS.

Qui Musculorum historiam persequitur.

LIBER QVINTVS.

Quo Venarum natura, earumque per universum corpus series describitur.

LIBER SEXTVS.

Qui Arteriarum naturam, earumque per universum corpus distributionem persequitur.

LIBER SEPTIMVS.

Qui universam Nervorum historiam complectitur.

De

INDEX.

LIBER OCTAVVS.

Qui historiam infimi ventris continet.

LIBER NONVS.

Qui medii ventris historiam complectitur.

LIBER DECIMVS.

Qui supremi ventris historiam continet.

ADRIANI SPIGELII

BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Primus.

Externarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponens.

CAPVT PRIMVM.

Externarum Capitis partium appellationes succinctè explicat.

Ex ijs numeris, quos margini ascripsimus, pro demonstratione eorum quæ in historia tradũtur, primus Librum designat, secundus Tabulam, tertius Figuram.

Ratio ordinis.

HVMANI Corporis fabricam traditúri, initium ab externarum partium historiâ desumendum duximus, sapientissimi Platonis pręceptum sequentes, qui omnem, quæ à rectâ ratione de aliquâ re suscipitur tractationem, ab ijs exordium petere iussit, quæ tùm oculis, tùm animo manifestiora essent. At hę partes ex cęteris nec ita abstrusæ latent, vt quisquã sit cuius oculos subterfugiant: nec ita difficiles explicatu, quin vel rudis quisque animo suo compræhendere valeat. Accedit, quòd hæc præuia tractatio, ad reliquorum quæ nobis postmodùm dicenda sunt, & maioris momenti erunt, & mentem requirent solertiorem, perfectam absolutamq; cognitionem immensum quantum vtilitatis afferat. Quemadmodum enim, qui vastam orbis terrarum descriptionem tradituri sunt, vt regionum, vrbiumq; immensam multitudinem promptiùs edoceant, rudia primùm lineamenta ducunt, quibus amplum quendam situm crasâ mineruâ repræsentant, vt montes posteà, oppida, fluminaq; tradentes, quò sese referant, citrà negotium inueniant. Sic in tàm difficili corporis nostri fabricâ, in quâ tanta partium varietas, tantaq; multitudo sese offert, vt vix hominis vnius ætas ad ediscendum sufficiens esse videatur, si primùm rudem quandam veluti tabulam menti adumbratam in externis partibus exhibuerimus, ad quas interiorum posteà situm referamus, plurimum operæ pretium fecisse meritò videbimur. Est igitur externarum partium tractatio, non vtilis tantùm cuiuis, qui operam suam locare dissectionum studio voluerit; sed prorsus etiam necessaria, nisi animo semper anceps dubiusq; hærere cupiat, eius instar, qui in vastâ montium congerie, aut syluarum inuijs vijs errabundus, quò pedé figat, hinc inde ambiguus cursitet. Tractatio autem hæc, etsi primâ fronte leuis admodùm esse videatur, non tamen leuis in eâ sese offert difficultas, quòd nomina illa, quibus externæ partes veniunt, infinita pænè sint,

Difficultas huius tractationis.

tùm quòd partes ipsæ plurimæ existunt, tùm quia authores varietate vocum suprà modum delectati fuisse videntur. Vt tamen huic medeamur malo, & aliquod memoriæ subsidium conferamus in medium, methodo vtemur, quæ obscura omnia dilucidet, ignota cuncta aperiat, difficilia quæq; planissima reddat. Exordiemur autem à generali totius corporis diuisione, quæ etsi diuersa à scriptoribus vulgò tradatur, vnam tamen illam seruandam censuimus, quam Galenus vbiq; locorum secutus est, sed imprimis 7. de vs. part. 21. vniuersum corpus, in ventres & artus, siue extrema, dirimendo. Vocatur VENTER insignis aliqua corporis cauitas, in quâ viscus aliquod primarium reconditum est: ARTVS verò, extremæ partes, trunco corporis ramorum instar adnatæ, cuiusmodi sunt Manus ac Pedes. Hos Græci κῶλα, illos κοιλίας appellant, non tamen sine insigni vocis ambiguitate. Vsurpatur enim κοιλία nonnunquam strictiore significato pro abdomine, siue infimo ventre, quomodo Hippocrates sumpsisse videtur, cùm 2. aphor. 53. ὁκόσοι, inquit, τὰς κοιλίας ὑγρὰς ἔχουσι, νέοι μὲν ὄντες, βέλτιον ἀπαλλάσσουσι τῶν τὰς ξηρὰς ἐχόντων. quibus aluus est humida, dum quidem iuuenes sunt, melius degunt, quàm hi, qui siccas habent. Interdum adhuc strictiùs sumitur, & Ventriculum significat, vnde τὸ στόμα τῆς κοιλίας dicitur, quod apud Latinos orificium Ventriculi appellatur. Sic & Pollux accepisse videtur, dum ἔνθα, inquit, τῇ κοιλίᾳ συνάπτει ὁ στόμαχος, hoc est, ventriculo gula adaptatur. Strictissimè tandem, authore Philotheo, ad lib. 1. aphor. 15. pro quauis cauitate paruâ, quæ in profundo sita est, sumitur, siue cibum suscipiat, siue non, quemadmodum κοιλίαι τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τῆς καρδίας, cerebri cordisq; ventriculi dicuntur. Hinc apud Aristotelem 1. hist. animal. 17. ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, cor quidem tres ventriculos habet. Nos hoc loco κοιλίας vocabulo cum Galeno insignem aliquam cauitatem intelligimus, quæ viscus aliquod principale complectitur, cumque tria sint, totidem quoque *Ventres* constituimus, ex quibus *primus* & superior est Caput; *medius*, Thorax; *infimus*, Abdomen, impropriè sic dictum. CAPVT ergò primus venter est, quâ voce ampliore propriaq; significatione, totum id appello, quod primæ colli vertebrę imponitur. Pressâ enim significatione Medici nonnunquam capite pro cerebro vtuntur, dum hoc læso, caput affectum esse dicunt. Interdum etiam angustiore adhuc, pro capillatâ tantùm parte, quâ ratione sumpsit Hippocrates dum περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τραυμάτων, de vulneribus capitis, librum inscripsit. intelligit enim tantùm ea vulnera, quæ caluariæ infliguntur, quo pacto & nostræ ętatis Chirurgi hanc vocem accipiunt, faciei vulnera, à capitis vulneribus distinguentes. Dicitur autem Caput, vel, quia sensus ab eo initium capiant, quæ notatio Varroni ad Ciceronem placet: vel, quia cerebrum capit, partium omnium nobilissimam. Græcis κεφαλὴ, quasi dicas, κέφυλος, aut κέλυφος quod putamen, vel testam significat. *Diuidi* solet in duas partes, in capillatam, & glabram. *Capillata*, τριχωτὸς Aristoteli, 1. histor. animal. 7. & κρανίον, Latinis [a] *Caluaria*, & *Cranium*, vocatur, quod iterum in quatuor minores dirimitur, in anticam scilicet, posticam, & laterales partes, quas inter Vertex, tanquam centrum in medio, constitutus est, huius diuisionis author. Pars enim quæ à vertice ad anteriora & frontem tendit, Synciput: quæ huic contraria est, à vertice ad posteriora & ceruicem excurrens, Occiput dicitur: hinc ab eodem vertice ad latera vtrinque & aures, Tempora, siue, vt quibusdam placet, Timpora, pertingunt. [b] *Synciput* ergò, quasi summum caput vocatum, Aristoteli βρέγμα dicitur, Homero βρεχμὸς, ἀπὸ τοῦ βρέχειν. quod irrigare significat, eò quòd humidissima capitis pars & mollissima in infantibus videatur, cùm nequè ossea sit, sed membranosa: nequè corroborari queat, sed tenera maneat, donec, Plinio tradente, primus sermo eruperit. [c] *Occiput*, ἰνίον, διὰ τὸ ἰνῶδες εἶναι, quòd fibrosa ea pars sit, & neruosa, principio neruorum illic existente. [d] *Tempora*, quòd ætatis tempus indicant, in Viris quidem canitie, in Fæminis caluitie: Gręcis κροταφοὶ, ἀπὸ τοῦ κροτεῖν περὶ τὴν ἁφὴν, quòd eo loci ad tactum pulsus sit euidens. Duo sunt, vtrinquè ad latera syncipitis, inter oculos & aures, vbi caput paulò compressius est, posita. Media hinc inter has partes [e] *Vertex* est, veluti centrum caluarię, circa quem pili quasi in gyrum vertuntur, à quo & nomen accepit teste

Generalis totius corporis diuisio.

κοιλίας vox ambigua est. 1. 2. 3. 4.

Capitis ambiguitas.

Capitis etymologia.

Diuisio capitis.

Partes caluariæ quatuor.

Synciput. *Occiput.* *Tempora.* *Vertex.*

Quin-

Quintiliano, lib.8.instit. Aristoteli, & Introductori κορυφὴ dicitur, ἀπὸ τοῦ κρύπτειν, quasi dicas κρυφή, quòd ea pars capitis crinibus maximè tegatur. Sunt nonnulli, quibus geminus est, non osse tamen, sed capillorum tantùm æquamento, & hi δικόρυφοι, biuertices dicuntur. Cæterùm pili, qui caluariam contegunt, speciali voce Latinis *Capilli*, ad aliorum discrimen appellantur, quasi dicas, capitis pili, sed Pollux κόρσας, διὰ τὸ κείρεσθαι, quòd tonderi consueuerint. Inter hos linea quæ ad frontem à vertice excurrit, in dextram sinistramq; partem capillitium dirimens, potissimùm verò in mulieribus, Aristoteli λύσωμα, καὶ λύσωσις τῶν τριχῶν dicitur. Doctissimus Gaza, *Discrimen, & æquamentum capillorum vertit*. In his notanda est crispitudo, & rectitudo, itemq; color, ex quibus de temperamento hominis iudicium fiat.

f. 1. 1. a. n. Altera pars capitis glabra, & capillis priuata, caluæ subiecta est, & in faciem atque aures diuiditur. [f] FACIES, Græcis πρόσωπον, διὰ τὸ πρόσωθεν ὁπτεσθαι, καὶ φωνὴν εἰς τὸ πρόσω διαπέμπειν, quòd solus homo inter cætera animantia erectus sit, vocemq. anteuersus emittat, vt docet Aristoteles, 3. de part.anim.1. Propterea & πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζώων ἀνθρώπου ὀνομάζεται, eodem teste, 1.histor.anim.8.cùm vni homini facies concessa sit, reliquis animantibus cunctis, Rostrum. Vocatur autem *Facies* totum id, quod à capillorum terminis in syncipite exordiens, ad mentum vsque excurrit. In hac præclarum quoddam diuinę sapientiæ elucescit specimen, venerandaq. maiestas, quę vel crudeles quosque animos ad mansuetudinem, vel indomitos ad amorem ducat. Quin imò in eo faciei decor speciesq; olim honore fuit, vt primæuâ ętate honores & opes, pro faciei cuiusq; dignitate distributas fuisse prodiderit Lucretius, lib.5.

Facies.

Et pecudes, & agros, diuisere atque dedere,
Pro facie cuiusque, & viribus, ingenioque.
Nam facies multùm valuit. ——

Partes faciei.

Est enim speculum animi, morum index, & sedes mentis, vnde & Vultus dicitur, quòd voluntatem detegat. Partes habet plures, frontem, nasum, oculos, genas, labia, os, & mentum, de quibus singulis nunc ordine dicendum.

g. b. [g] FRONS ergò, Latinis à ferendo dicta est, quòd animi mores prę se ferre soleat, Gręci à situ μέτωπον vocant, quasi dicas, partem post oculos sitam, μετὰ τὰς ὦπας. Superius, syncipite; inferiùs, supercilijs & glabellâ; ad latera, temporibus vtrinq; coërcetur. Huius cutis, quę sola in homine mobilis est, προμετωπὶς vocatur, at latino nomine caret.

Frons.

h. c. c. In hac lineę apparent, ex quibus contractâ fronte [h] *Rugæ* generantur, ῥυτίδες, & ἀμαρυγαὶ nuncupatę. Has Physiognomi obseruant, qui & propterea Metoscopi appellati, cùm naturę, fortunęq. hominis signa, & indicia esse profiteantur. Sunt autem hę lineę duplices; alię enim in longum, alię verò in latum extenduntur, & illarum iterum septem sunt, singulę singulis Planetis dedicatę. Nec tamen omnes in omnibus conspicuæ sunt, sed quędam interdum absunt. Vt plurimùm comparent, quas Mercurio, Veneri, & Ioui tribuunt, suntq; omnes euidentiores si supercilium tollatur, quod paulò altiùs cogitantibus euenire solet, & tunc ἐπισκύνιον vocatur, ac si diceres, supertentorium, quemadmodum si quis rectas cum transuersis ruget, quod irascentibus accidit, νέφος, & νεφέλη, hoc est, nubes appellatur. ad hoc allusit Poëta, dum canit,

Rugæ.

Deme supercilio nubem. ——

Supercilia.

i. d. Ex inferiore parte frontem excipiunt [i] SVPERCILIA, quæ & propterea eleganter hirsutas frontis extremitates cognominat Ruffus. Pili sunt oblongâ serie, in frontis & oculorum confinio extensi, vt sudores ab illâ defluentes excipiant, ab his depellant. Gręcis ὀφρύες dicuntur non notâ etymologiâ; Latinis à situ supercilia, quòd suprà palpebras locata, quę antiquitùs *Cilia*, ab officio oculos celandi, vocabantur. Pars ergò ipsorum, quę nasum respicit, ὀφρύων κεφαλή, *Superciliorum caput*: quę ad tempora, ὀφρύων οὐρά,

Superciliorum Cauda vocatur. Vt autem palpebræ duę sunt, ita & supercilia duo, quorum interstitium μεσόφρυον, quasi medium supercilium à Græcis; à Latinis, quòd pilorum expers sit, [k] *Glabella* dicitur, quamuis nonnunquam hirsutum quoq; reperiatur, protensis ad nasum, & coëuntibus inuicem superciliis, quod signum Aristoteles 1. hist. animal. 9. σύνοφρυς, austeri & acerbi hominis esse tradit, & tunc συνόφρυς vocatur.

Glabella. — k, c.

[l] NASVS posteà sub glabellâ succedit inspiciendus, quem ab officio Gręci ῥῖνα, παρὰ τὸ ῥεῖν. & μυκτῆρα, ac μυξωτῆρα, à muco, cerebri excremento, quod per ipsum fluit, appellant. *Diuiditur* in partem *superiorem*, quę ossea est, ac immobilis: & in *inferiorem*, quę cartilaginea, mobilisque. Vtraque iterum in duo latera dispescitur, & inter ipsa in partem mediam, quę acuminata est, & ῥάχις, [m] *spina*, ac *dorsum* dicitur, cuius summitas, ἰσθμός. [n] *Colatorium*, ab vsu suo vocatur, quia mucus per ipsam tanquam per cribrum colatur, quamuis, vt ostendemus inferiùs, id non nisi pręter naturam fiat. Os enim ἠθμοειδὲς, siue spongiosum, odoribus potiùs, quàm excrementorum purgationi dicatum est à Naturâ. Foramina duo, quę inferiùs patent, ῥύνια Aristoteli, ῥώθωνες Dioscoridi, Latinis [o] *Nares*, à gnauitate, vt inquit Donatus, quia odoratu nos edocent adesse pręstò, quę oculi nondum cernunt. Has, medij instar parietis, distinguit cartilago, κίων, seu [p] *Columna* appellata, cui superiore parte *interseptum oßeum*, διάφραγμα Aristoteli cognominatum, iungitur. Partes verò mobiles, quæ inferiùs sunt, πτερύγια Polluci, Latinis [q] *Alæ*, & *narium pinnæ* vocantur. Extrema autem nasi rotunditas protuberans, σφαίριον, [r] *nasi orbiculus*, & *globulus*: at pili in narium antro crescentes, [s] *Vibrißi*, & *Vibrissæ*, quòd ijs euulsis caput vibretur, concutiaturq;.

Nasus. — l, 1.1.4
Nasi diuisio.
Spina nasi. — m, a.
n, b.
Nares. — o, c.c.
Columna. — p, d.
Alæ. — q, e.
Nasi globulus. — r, f. s, g.

[t] OCVLVS EXTERNVS, sic dictus ad differentiam interni, qui ad aliam tractationem pertinet, sub superciliis, & à latere radicis narium collocatus est, duabus partibus constans; vnâ, quæ pro integumento interni oculi seruit; alterâ verò, quę ad ipsum quidem oculum internum pertinet, at quatenùs nobis sine dissectione in conspectum se profert, suo quasi iure ad externum referri videtur. Prior illa [u], PALPEBRAE vocatur, à palpitando, quòd inter loquendum frequenter palpitent, & à nobis moueantur, Gręcis βλέφαρα, παρὰ τὸ βλέπειν. à videndo, quòd ijs apertis homo videat: vel certè, quia sunt βλέποντος φαρέα, hoc est, *Visus tunicæ*, & *opercula*, vnde nec malè, & eleganter profectò à Poëtâ, ὀμματόφυλλα, *Oculi folia*, dicuntur. Sunt autem palpebræ in vtroquè oculo binę, quarum quæ superior est, oculum à superiore parte operiens, κοιλὶς: altera, quæ inferior, & ab infimâ parte contegens, κοῖλον, καὶ ἀνάκοιλον Polluci vocatur. Hæ cùm ad oculi tutelam, maximè dormientibus, claudantur, si in somno conniueant, vt albi aliquid cernatur, indicia Medicis præbere solent exitialium febrium, indubitatęquè mortis. sic enim hoc signum Hippocrates 1. prognostic. interpretatur, nisi fortè à super purgatione, aut magno alui profluuio, vel etiam aliâ externâ causâ contigerit, tùm enim minus malum portendit: aliàs summam omnium naturalium, vitaliumq; facultatum imbecillitatem significat. In quibusdam tamen naturale esse, apertis dormire oculis, obseruauimus. Quare cauendum est, ne præcipiti nimiùm iudicio hîc fortè labamur; sed qualis valenti conditio fuerit, priùs inuestigemus. Cæterùm pili qui vtriusquè palpebræ extremitates cingunt, ἀπὸ τῶν βλεφάρων, [x] βλεφαρίδες dicuntur: Latinis quibusdam, inter quos est & doctissimus Theodorus Gaza, *Cilia*, sed malè vocantur, id quod rectè summus vir Scaliger iam antè obseruauit, & monuit: Plinius, & Lucretius *Palpebras* vocant. Cartilagines autem semilunares, quæ palpebrarum extremitates firmant, & inuersis ipsis visui se offerunt; clausis, inuicem iunguntur, ταρσοί, *palpebrarum crepidines*, & Antiquis *Cilia* quoquè dicebantur. Harum fines sese inuicem secantes, vtrinquè oculorum angulos constituunt, τῶν ὀφθαλμῶν κανθούς, quorum qui ad nasum est, [y] *Maior angulus*; qui ad tempora, [z] *Minor*, & est, & nuncupatur. Græci tamen maiorem peculiari voce, & propriè ἐγκανθὸν appellant, quam vocē posteà Vesalius ad carunculam eò loci positam traduxit. Hesychio pulchrè πηγὴ dicitur, *fons*, quòd lachrymæ inde quasi scaturire videantur. Est enim illic [a] *Foramen in inferioris palpebræ tarso*, magnitudine quidem exiguum, sed profunditate summum, ex quo lachrymæ emanant.

t, 1.1.2.
Palpebræ. — u, d.d.
Obseruatio.
x, e.
Oculorum anguli. — y, f. z, g.
Punctum, siue foramen lacrymale. — a, h.

Hoc

Hoc si acriorum humorum fluxu tentetur, siuè lacrymæ illi sint, siuè pus ab inflammatione uicinarum partium affluens, affectum parit, quem Medici nostri *Fistulam lacrymalem*, Græci αἰγύλωπα uocant. Si quis exactiùs foramen id uidere desideret, bouis modò mactati oculum intueatur, in eo enim insigne admodùm esse consueuit. Est etiam in fæminis maius, quàm in maribus, & in ijs, qui lachrymis delectantur, quàm qui ab ipsis abstinent. Tandem inter ossa, & utramquè palpebram, exiguæ quædam cauitates reperiuntur, semicirculares, quarum superior, [b] *Cauum oculi*, κοῖλον; inferior, [c] *subcauum*, ὑπόκοιλον dicitur. Vtraque cauitas, sed præcipuè inferior, in cachexiâ, & hydrope intumescere consueuit, maximè uerò, si à longo mensium, aut hæmorrhoidum profluuio nascantur. Idem in longis uigilijs, & incipientibus ophthalmijs contingit. Menstruo autem fluxu laborantibus, tumor fit liuidus: at lue ubereâ pressis, pallidus, cum insigni splendore, qui mihi semper Gallici morbi certissimum signum dedit.

b, i. c, k.

Cauum oculi. Subcauum. Obseruatio.

Palpebris sic visis, visorium deinde organum inspiciendum est, quod Oculus appellatur, ab occultando. Græci à munere suo ὀφθαλμὸν, quasi ἀπὸς θάλαμον, *visus cubiculum*: & ὄμμα, παρὰ τὸ ὄπτεσθαι à videndo vocant. In huius medio niger circulus, lucidusq; admodùm est, speculi instar, speculi etiam officio fungẽs, quòd imagines repræsentet oppositas, [d] *Pupilla* dictus, Aristoteli κόρη Ruffo γλήνη. Hunc ambit alius, magnitudine quidem priorem superans, sed claritate victus, quem Greci ἶριδα vocant, à similitudine, quâ cęlestem arcum, varietate, & pulchritudine colorum refert, vnde & Romani quoque hanc vocem retinentes, [e] *Iridem* appellarunt. *Colores Iridi Aristoteles* 1. histor. animal. 10. quatuor tribuit, atrum, cæsium, fuluum, & caprinum: *Galenus*, art. medic. 26. tres tantùm constituit, glaucum, nigrum, & medium inter hos duos. Generantur autem hi, aut multitudine, aut paucitate, aut situ quodam certi humoris. Solus tamen ferè Homo inter cætera animantia, diuersi coloris oculos obtinet, nec ratione tantùm indiuiduorum, sed & integrarum nationum. *Niger* enim ferè est Æthiopibus color: *cæsius* Belgis, & Septentrionalibus: *fuluus*, Italis, vicinisque gentibus. Fuerunt autem ex antiquioribus Gręcis, qui στεφάνην vocauére; posteriores tamen extremitatem tantùm ipsius, quæ inter Iridem propriè dictum, & album est, hac voce dignantur. Est autem [f] *Album oculi*, τὸ λευκὸν, totum id, quod extrà dictas partes albi coloris existit, & à corneâ tunicâ constituitur. Ossa verò, vel impendentia, vel subiecta oculis, ὑπώπια, καὶ ὑπόφθαλμα uocantur. Latinè si uelis reddere, nõ malè *Subocularia* dixeris.

Oculus. Pupilla. Iris. Colores Iridis. Albũ oculi.

d, l. e, m. f, n,

Sequuntur nũc duæ aliæ partes, quas Arist. 1. hist. animal. 11. σιαγόνας vocat, ὅτι σείονται περιαγόμεναι, quòd motæ concutiantur, facitque vnam earum anteriorem, quam γένειον vocat: alteram posteriorem, quam γένυν. Partes sunt, quæ vtrinque auribus, naso, oculisq; subsunt, & ad mentum vsque protenduntur. Latinis, vt puto, rectè GENAE dicuntur, παρὰ τὸ γίγνεσθαι, quòd hæ partes barbam in viris producant, vnde, nec ineptè fortassis, *Barbitium* in his appellarentur, si cui nomina fingere placuerit. Est autem duplex Gena, superior & inferior, ἡ ἄνω καὶ κάτω γένυς Aristoteli, dict. loc. *Superiorem* (quę & [g] MAXILLA SVPERIOR) constituunt sub oculis, inter nasum & aures, duæ illæ rotundæ faciei eminentiæ, soli homini concessæ, quæ pudoris sedes esse consueuerunt. rubescunt enim primùm omnium pudore affectis. latinè dicuntur *Malæ* à similitudine (vt quibusdam placet) quâ malum, siue pomum, non rotunditate solùm suâ, sed & colore subrubro referunt, quamobrem & Græcis μῆλα vocantur. Cicero tamen, in Orat. malam à maxillâ dictam fuisse ostendit, abiectis medijs literis, quomodo voces sæpè contrahuntur, non vsûs causâ; sed aurium. Sic ex axillâ, ala: ex taxillo, talus factus est. Polluce teste, γνάθοι etiam dicuntur, vnde mutuauit nomen Parasitus ille apud Terentium. Hippocrates, lib. de morb. mulier. eleganter κύκλους τοῦ προσώπου, circulos faciei nominat. Solet autem hæc pars in Peripneumoniacis inflammari, aut maximè rubere, quod fit, quia sanguinis copia affluens, propter tenuitatem ipsius cutis, quę hoc in loco summa est, imprimis transparet, tùm etiam, quia vasa ibi maiora sunt paulùm, & pinguedo nulla subiecta, quò fit, vt humoris abundantis, vel concurrentis eò color facillimè transpareat. [h] *Inferior* autem pars, quę laxior est, & aëre inflata tumet, propriè

Genæ. Maxilla superior. Obseruatio. Bucca.

g, 1. 1. i. h

Bucca. priè γνάθος dicitur, *Bucca* Latinis. In hac in nonnullis ridentibus rima, in alijs ruga, *Gelasinum.* in quibusdam fouea comparet, quam Martialis *Gelasinum*, ἀπὸ τοῦ γελᾶν appellat.

Labia. Sub Naso, & genis continentur [i] LABIA, quæ & LABRA Ciceroni, Aristoteli χείλεα, ἀπὸ τοῦ χέειν λόγον, quòd vocem fundant. Opercula sunt oris, dentium deformitatem tegentia, numeroq; duo. *Superius*, ἀνάχειλον dicitur; *inferius*, κατάχειλον. Extremitates ipsorum rubeæ, πρόχειλον: sin committantur inuicem, προσόμιον dicuntur. Ipsum autem foramen, quod aperturâ suâ producunt, τὸ στόμα, *os* cognominatur. [i, x.]

Dentes. Aperto ore, aut sublatis labijs occurrunt in maxillæ vtriusque circuitu [k] DENTES, Græcis ὀδόντες, quasi ἐδόντες, ab ἔδω, quod est, comedo, dicti. Latinis etiam *Dentes*, q. edentes. Horum numerus diuersus est, non quidem ratione sexûs, vt malè censuit Aristoteles, (cùm viderim fœminarum dentes superasse numerum dentium mariũ) sed ratione ipsorum indiuiduorum, cùm in alijs plures, in alijs sint pauciores: magna tamen pars triginta duos obtinet, vt vtriq; maxillæ sedecim competant. Ex quibus quatuor sunt Incisores, qui medium locum occupant, duo Canini, vtrinque vnus, ad *Incisores.* incisorum latus, & quinque Molares. *Incisores*, τομεῖς, ἀπὸ τοῦ τέμνειν, dicti sunt, ab officio, quia cibum acie suâ tenui, (à quâ & ὀξεῖς, acuti appellantur) secant: à loco vo- *Canini.* cantur πρόσθιοι, *primores*, ab Hippocrate. *Canini*, κυνόδοντες, quia reliquis sunt longio- *Molares.* res, & respondent dentibus duobus acutis admodumq; exsertis canum. *Molares*, μύλαι, quia incisum cibum, veluti molæ, conterunt, & in minutissimas partes redigunt. Sed cùm hi postremi non semper, aut omnibus omnes crescant, aut non omni tempore: sed sæpè in maturâ ætate exserantur primùm & nascantur, quemadmodum vltimi molarium, qui propterea quoq; σωφρονιστῆρες ab Hippocrate sunt appellati, quòd plerũque oriantur vbi Homo iam sapientiæ annos attigit, fit, vt maxima sit de numero dentium apud authores discrepantia. Cæterùm *margines* illi maxillarum, in quibus seriatim continentur, Græcis φάτνια dicuntur: at *alueoli*, quos singulos singuli habent βόθρια. *Gingiua.* Interualla autem quæ dentes à se discernunt inuicem, ἀραιὰ vocantur. Caro dentium, quæ circa φάτνια est, dura atque immobilis, dentes ceu vallum cingens, *Gingiua* Latinis, οὖλον Græcis, ἀπὸ τοῦ εἰλεῖν, ab inuoluendo, quasi inuolucrum dentium. Hinc ἐπουλὶς medicis, tumor in gingiuis natus vocatur. Inter superius labrum & nasum pars quædam occurrit, in quâ primùm barba erumpere solet, quæ [l] μύσταξ dicitur, ἀπὸ τοῦ μυκτῆρος à muco, qui ex naribus eò destillat. à situ alijs ὑπορρίνιον, quasi sub naribus collocatum diceres. Cauitas quæ in hoc sub ipsâ nasi columnâ insculpta est, & in duas partes mystacem dirimit [m] φίλτρον dicitur, quòd amoris illecebra in eo contineatur. Barba hîc primùm prodiens, si pili adhuc sint molliores, προπωγώνιον, hoc est, anterior barba, quia antè inferiorem exeat: adauctis verò, rigidioribusq; factis, μύστακες. Latinis quoque *Mystaces* græcam vocem retinentibus, dicitur. [k, 2.3.1.] [l, 1.1.1.] [m, m.]

Maxilla inferior. Sub labro humiliore [n] Maxilla INFERIOR est, γένειον, & *Mentum*, ab eminendo dictum. Eminet enim à gulâ, & pars est faciei infima, in orbicularem acutiem desinens. Circa hoc pili nascuntur, qui primùm erumpentes χνοῦς. *Lanugo*: adulti, ὑπήνη, καὶ πώγων, *Barba*, dicuntur. Pili verò à lateribus, sub temporibus & genis prodeuntes, ἴουλοι vocantur, quòd instar vermis Iuli appellati se inuoluant, primamque lanuginem constituant. [n, n.]

Aures. Temporibus [o] AVRES adstant, sic dictæ, quòd sonos vocesq; accipiant, & quasi haurire videantur, cùm sint instrumentum auditûs. Propriè tamen auris totum organum significat, internâ externâq; aure constans. Græcis οὖς vocatur: at ὠτίον extremam tantùm auris partem, quæ in capitis lateribus prominet, & de quâ hîc agendum est. Lati- *Auricula.* ni Græcos imitati *Auriculam* dixerunt, quamuis hanc vocem malè nonnulli pro paruâ aure acceperint. Huius [p] *superior* pars, cartilaginosa, nomine caret græco, teste Ari- *Pinna.* stotele, 1.hist.animal.11. Gaza tamen interpres, latinè *Pinnam* vocauit. [q] *Inferior*, quæ carnea est, λοβὸς eidem, παρὰ τὸ λοβεῖν quod abscindere significat, & deturpare. Solet enim hæc pars turpiter flagitiosis abscindi ad manifestanda scelera. Gaza *Fibram* reddidit. Cæterùm extremus pinnæ ambitus & circumferentia, à tortuositate suâ ἕλιξ, [o, 1.1.3.] [p, a.] [q, b.]

Helix,

r, c. d. s, e. u, f. [r] *Helix*, vocatur: interior & priori respondens, [s] ἀνθέλιξ. Cauitas autem ipsa, quam circa consistit, κόγχη, [t] *Concha*, à similitudine, quòd conchiliorum in morem anfractuosa sit, & tortuosè caua. Iuxtà hanc eminentia quędam est versus tempora, quam [u] τράγον vocāt, siue *Hircum*. Est enim pars hæc pilis hirsuta, & in plęrisq; densam hirci barbulam imitatur. Huic opposita pars [x] ἀντίτραγος dicitur. Foramen autem inter hæc, [y] *Meatus auditorius*, πόρος ἀκουστικός, in quo sordes colliguntur, Hippocrati ῥυπτεῖν τοῖς ὠσὶ cognominati. Latini veteres *Cerumina* vocarunt, fortè à colore, & substantiæ consistentiâ, quâ vtraque ceram flauam refert.

x, g. y, h.

Sub capite tandem occurrit pars quædam oblonga & rotunda, figuræ cylindraceæ, ad humeros vsque protensa, quæ etsi inter medium & supremum ventrem sit media, ad caput tamen rectiùs, quàm thoracem referri posse videtur. Dicitur autem [z] Collum, quòd præcipuè torquibus coli, ornariq; consueuit. quibusdam etiam *Ceruix* vocatur, quamquam non desint alij, qui ceruicem posteriorem tantùm colli partem nominare velint. Græci τράχηλον vocant. Galenus tamen, lib. de ossibus, αὐχένα quoque appellat, & cum τραχήλῳ confundit. Musæus similiter promiscuè vti videtur, cùm παρθενικῆς, inquit, εὔοδμον, εὔχροόν τ' αὐχένα κύσσαι. *Virginis beneolentem collum & coloratum exosculatus.* Sic Aristoteles quoq; 1. histor. animal. 11. cùm αὐχένα definit esse, τὸ μεταξὺ προσώπε καὶ θώρακος, quod inter faciem, & thoracem est. Diuiditur in partem anteriorem, & posteriorem. *Anterior*, ἀνθερεὼν dicitur, ἀπὸ τῦ θριξὶν ἀνθεῖν, quòd pili ibi efflorescant, Aristoteli λάρυγξ. In hac cernitur caput asperæ arteriæ scuto suo prominens, vulgò, *Pomum Adami* dictum; alijs *Nodus gutturis*; Aristoteli, loco citat. ἀρτηρία. At in infimâ, & vicinâ thoraci parte cauitas est, acuto angulo pectori incumbens, [a] *Iugulum*, λευκανία καὶ λαυκανία dicta. Homerus tamen vocem hanc non tantùm pro istâ cauitate accepit, sed & illis duabus, quę sub imo collo, & thoracis summo, vtrinq; iuxtà clauiculas sunt. Hinc Plinius, 2. histor. natur. Vni, inquit, homini duo sunt Iuguli, dexter, & sinister. *Posterior colli pars*, ab occipitio ad scapulas vsque excurrens, αὐχὴν propriè, Aristoteli ἐπωμίς, quòd suprà humeros sit sita. Sunt autem ὦμοι, seu [b] *Humeri*, partes illæ ad latera colli positæ, quæ initium præbent toti manui, & constituuntur ab eminentiâ, quam caput brachij efficit, dum lato scapularum ossi coniungitur. His pars est contraria sub brachij articulo caua, μασχάλη, & [c] μασχαλὶς dicta, Latinis *Axilla*, & pro syncopen, *Ala*.

Margin: z, 1.1.1. o — Collum. — Colli partes. Anterior. — a, p. Iugulum. — Posterior. — b, 1.2. p. — c, q.

CAPVT II.

De appellatione externarum Thoracis partium.

MEDIVS venter, qui cordis partiumq; vitali facultati destinatarum domicilium est, collum excipit. Hic Latinis Medicis, Thorax vulgò, grȩcâ voce appellari consueuit, quantumuis θώραξ apud Græcos non paruâ ambiguitate laboret. Aristoteles enim pro toto corporis trunco, medio infimoq; ventre constante accipit, cùm 1. histor. anim. 7. corpus in summas partes dirimit, & τὸ ἀπὸ αὐχένος, inquit, μεχρὶ αἰδοίων κύτος, θώραξ καλεῖται, quod à collo ad pudenda vsque pertendit, Thorax vocatur. Eâdem significatione Aristotele antiquior Hippocrates, libro de arte, & doctissimus Plato in Timæo, sumpsére. Non mirum ergò si Iecur in thorace situm nonnunquam apud hos Authores legamus, quos nonnulli præcipiti nimis iudicio ignorantiæ in rebus Anatomicis accusarunt. Galenus tamen propriâ semper acceptione vsus est, quem meritò Recentiores sequũtur, qui Thoracem eam tantùm partem vocant, quæ collo subiecta, vtrinq; costis clauditur. Sic Aristoteles & ipse nonnunquam accepisse videtur, vt 1. hist. animal. 13. vbi, μετὰ, inquit, τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαστὴρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός. Venter infrà Thoracem parte priore situs est, cuius radix vmbilicus. Dicitur autem θώραξ, ἀπὸ τῦ θορεῖν, quòd cor continet, viscus perpetim saliens. Constat tribus partibus; anteriore, lateralibus, & posteriore. [d] *Anterior*, à colli cauitate propè clauiculas incipiens, ad molles vsque partes extenditur,

Margin: Etymologia. — Diuisio thoracis. — d, 1.1.1. p. q. r. s.

Pectus. tenditur, & στῆθος, *Pectus* dicitur. [e] Medium pectoris, quod à iugulo in cartilaginem mucronatam desinit, στέρνον communiter, quasi στερεὸν quòd ibi pectus solidum sit, osseumque, dicitur. Latini *Sternum* vocant, quandoquidem in medio costarum sternitur. Ad huius latera, rotunda duo corpora carnosaq; eminent, vtrique quidem sexui communes, sequiori tamen & fœminino maiores. Græci [f] τίτθας vocant generali nomine, & μαστοὺς specialiore, feminarum mammas, quasi μαστητούς, mansos, siquidem alimentum infantibus suppeditant. Latini, in Viris, *Mammillas*; in Mulieribus, [g] *Mammas*; in cæteris Animalibus, *Vbera* appellant. Harum moles dum præsertim lacte turget, ἄσκωμα. *Vter* dicitur: at pars, quæ in centro eminet veluti apex, θηλή, [h] *Papilla*: circuitus verò obfuscus hanc ambiens, ἅλως, Latinis [i] *Areola*, à similitudine.

Sternum. Mamma. Papilla. Areola.

Dorsum. *Posterior* pars pectori opposita, quæ à ceruice ad costarum finem, & lumborum vsque principium porrigitur, νῶτον, [k] *Dorsum*, & *Tergum* dicitur, μετάφρενον etiam, quòd post φρένες, hoc est, diaphragma posita. Huius partes sunt *Scapulæ*, ὠμοπλάται, & *Spina*, ῥάχις. [l] *Scapulæ* vocantur eminentiæ illæ duæ superiores à lato scapularum osse prognatæ: at [m] *Spina*, acuta illa protuberantia, quæ per totam dorsi longitudinem excurrens, tergum in dextram sinistramque partem dispescit.

Scapula. Spina.

Latera. [n] *Laterales* tandem partes inter anteriorem posterioremque continentur, & πλευραί, *Latera* vocantur. Initium suum ducunt sub alâ, & cum costis terminantur. Laterum ergò vnum quidem dextrum est, alterum sinistrum; sed cùm ex costis constent, carne alternatim constipatis, spatia illa intermedia quæ carnea sunt, *Intercostalia* dici meruerunt.

CAPVT III.

De appellatione partium externarum infimi Ventris.

Infimus venter. TERTIVS VENTER, qui naturales partes, nutritioni generationiq; dicatas complectitur, sub honore infimo loco situs est, substantia carneus & mollis. Circum scribitur cartilagine mucronatâ, lateribus duobus, lumbis, & ossibus pubis. Aristoteles 1. hist. animal. 13. vocat propriè γαστέρα, alij impropriè ἐπιγάστριον. Latini *Ventrem* appellant, abutentes vocabulo in pressiore significato, quod euitare volens Celsus, rectiùs *imum Ventrem* dixit, ad discrimen capitis & thoracis, ventrium superiorum. Sunt qui *Abdomen* cognominant, sed præterquàm quòd admodùm impropriè, elegãtioribus quoq; aduersantur, qui hanc vocem porcis potiùs, quàm hominibus tribuendam censent. *Diuiditur in partem anteriorem, & posteriorem*; illa, à cartilagine ensiformi incipiens, ad ossa pubis vsque extenditur, Galeno ἐπιγάστριον dicta: hæc, ab extremis costis ad ossis sacri extrema pertingit, & quibusdam διάζωμα appellatur. [o] *Anterior rursus in tres regiones, supremam, mediam, & infimam secatur*, quas Galenus, 2. aphorism. 35. ex Hippocrate, & Aristotele ὑποχόνδριον vocat, τὰ περὶ τὸν ὀμφαλὸν, & τὸ ἦτρον. [p] *Superior* ergò pars à mucronatâ cartilagine ac costarum finibus, ad vmbilicum ferè terminatur. [q] *Media*, suprà infraque vmbilicum, trium circiter aut quatuor digitorum spatium complectitur, & quia hunc in media veluti centrum coërcet, Vmbilicalis dicitur. [r] *Infima*, ab hac inchoans, ad pubis ossa terminatur. Singula harum partium ab Anatomicis iterum in alios subdiuiduntur, in duas in quam laterales & mediam, quarum appellationes nunc breuiter persequemur.

Abdomen. Diuisio imi ventris. Anterior pars.

Suprema ergò regionis latera, propriè [s] ὑποχόνδρια dicuntur, quasi *subcartilaginea*, siquidem ὑπὸ τῶν χονδρῶν, sub cartilaginibus costarum spuriarum sunt sita. Celsus, lib. 4. cap. 8. Latinis propriè *Præcordia* dici scribit, quamuis Plinius lib. 11. nat. hist. cap. 37. hac voce diaphragma intellexerit. Inter hæc pars media, [t] ἐπιγάστριον, quasi *Superuentrale* vocatur, in quâ occurrit cauitas quædam, Polluci σφαγὴ dicta, antiquis [u] καρδία. Cor, vnde dolores circa illam partem fientes, καρδιαλγίαι, καὶ καρδιωγμοί, cordis dolores appellantur, alij προκάρδιον dixerunt, quasi dicas, *Præcordium*, aut *Anticordium*, alij στόμα τῆς κοιλίας, *os ventriculi*

triculi nuncupant, quia ſub eo ventriculi os ſuperius lateat, & hæc eſt regio, cui ſolemus remedia adhibere pro ſtomachi malis.

Porrò [x] *regio vmbilicalis* (in quâ vmbilicus ſitus, & corporis totius, & abdominis centrum,) Græcis appellatur, τὰ περὶ τὸν ὄμφαλον, quæ circa vmbilicum conſiſtunt ὄμφαλος autem, παρὰ τὸ ἐμπνεῖν, à reſpirando dictus eſt. Reſpirare enim per eum animal dum vtero concluditur adhuc, Antiqui credebant. Media eius pars μεσομφάλιον, καὶ ἀκρομφάλιον dicitur: cavum autem γαγγαμὼν appellatur. Cutis rugoſa, quæ circa vmbilicum eſt, γραῦς, *Vetula*, quòd in modum frontis vetulæ rugoſa ſit in homine. In cane enim, & alijs animalibus nullæ comparent rugæ, ſed durus tantùm & glaber nodus. Tota hæc regio vmbilicalis, in nobis ſanis, nonnihil monticuli inſtar, in medio ventris protuberat, & in non admodùm pinguibus cadaueribus maximè conſpicua eſt. Lateralibus partibus caret, etſi Laurentius, lib.6. hiſtor. anatom. cap.2. ipſi aſſignarit, & nominibus quoque inſignirit.

Regio vmbilicalis.

Infima regio, quæ Hippocrati ἦτρον, alijs ὑπογάστριον, in tres partes diſpeſcitur. *Mediam* Ariſtoteles lib.1.hiſt.anim. 3. [y] ἦτρον vocat, quòd Gaza vertit *ſumen*, & *abdomen*: [z] *Laterales* partes vſquè ad hypochondria ſeſe extendentes, λαγῶνες, quòd libidinis, quam λαγνείαν vocant, ibi ſit ſedes. Hippocrates κενεῶνες appellat, quòd inter coxendicis oſſa & coſtas conſiſtentes, molles ſint, & vacuę eſſe videantur. Latini *Ilia* dicunt eò quòd ilium inteſtinum ſub ipſis lateat. Alij χολὰς vocant, παρὰ τὸ δέχεσθαι τὰς χολάδας hoc eſt, τὰ ἔντερα. Inteſtinorum enim, præcipuè tenuiorum maximam in ſe partem continent. Sub ἦτρῳ continetur [a] *Pubes*, quam ἐπίσειον dicunt, παρὰ τὸ σεῖσθαι, quòd in libidine hæ partes concutiantur. Alij ἥβην, Latini Pubem, quæ tamen voces, & pilos qui pudendis excreſcunt, & locum in quo creſcunt, & ætatem deniq; quâ creſcere incipiunt, videlicet decimumquartum in maribus, & duodecimum in fœminis, ſignificant. Quamprimùm enim ſemini & menſibus via patet; pili quoque in pube puerorum, & virginum erumpunt, rariore redditâ cute ab aucto calore. Hanc ad dextram ſiniſtramque partem circumſtant [b] βουβῶνες, *Inguina* appellati.

Infima regio.

Ilia.

Pubes.

Cæterùm hæ partes, & earum appellationes, tantò diligentiùs obſeruandæ ſunt, quantò frequentior earum apud Medicos mentio occurrit, tùm in applicandis ventri remedijs, tùm in inueſtigandis locis affectis. In *dextro* enim *hypochondrio* Iecur ferè totum ſitum eſt, cum parte quâdam ventriculi: In *ſiniſtro* lien totus: In *medio loco* ventriculi magna portio, cuius tamen plurima quoque pars in ſiniſtro continetur hypochondrio. *Sub vmbilicali regione* inteſtinum ieiunum totum collocatum eſt: *ſub ilijs*, vtrinque, inteſtinum ilium, & in *dextro* quidem, coli, ilei, & cæci portiones, quæ ſibi inuicem annectuntur; in *ſiniſtro* verò, portio magna coli, & recti inteſtini. Sub ἦτρῳ continetur Veſica, rectumque inteſtinum; in fęminis quoque vterus.

Situs partiũ in infimo ventre.

Poſterior infimi ventris pars, [c] LVMBOS continet, ſive ὀσφύες, qui initium ducunt à flexu dorſi, & ad vſque nates pertingunt. Horum pars vtrinque carnea ψόα, ἀπὸ τοῦ ψαῦσαι, à palpando dicitur, Latinis eâdem de causâ *Pulpa*. Ad horum dextrum latus Ren dexter; ad læuum, ſiniſter ſitus eſt. Eſt & altera pars ſub lumbis, carnoſa, vtrinque coxendicum innominatis oſſibus appoſita, quam γλουτοὺς Græci appellant, & γλούτια. [d] *Clunes*, ac *Nates* Latini, ab innitendo, opinor, quòd ſedentes ipſis innitamur. Sic Ariſtoteles quoque 4. hiſtor. animal. 10. ἰσχία apud Græcos, παρὰ τὸ ἴσχειν τοὺς καθημένους, eâdem etymologiâ dicta eſſe, & propterea etiam ſolùm hominem ἰσχία habere, exiſtimat. Quamuis enim & alia quædam animalia ſedere nobis videantur, vt propterea doctiſſimus Homerus ἰσχία tribuat Apro, Iliad. θ. dum canit.

Lumbi.

Et Leoni, Iliad. 5.

ἄπτηται κατόπισθε ἰσχία τε γλουτούς τε.
οὐρῇ δὲ πλευράς τε καὶ ἰσχία ἀμφοτέρωθεν
μαστίεται. — — — — —

Solus tamen Homo ex omnibus commodè ſedet, cui carnoſi & magni contigére, & pro ſubſternaculo puluinariq; tomento repleto, inſeruiũt, vt citrà moleſtiam ſedendo,

cogitationibus rerum diuinarum animum rectiùs applicare posset. hinc Philosophus 4. de part. 10. Simiam ἰσχία habere, & οὐρὰν pernegat: rationem addens, διὰ τὸ τὴν μορφὴν ἐπαμφοτερίζειν, καὶ μηδετέρων τ' εἶναι καὶ ἀμφοτέρων, ὡς μὲν οὖν δίπους ὤν, οὐρὰν ἐκ ἔχει, ὡς δ' τετράπους, ἰσχία. hoc est, simia quòd formâ ambiguâ sit, vt & in neutro, & vtroq; genere sit constituenda, ideò nec caudam habet, nec nates. Vt bipes enim, caudâ vacat: vt quadrupes, natibus [e]. *Fissura*, quæ nates dirimit, διχάλα Herophilo dicitur, in quâ foramen aduertitur, vbi est exitus intestini recti, & excrementorum duriorum, quod [f] *Podicem*, & *Anum* à rugis anilibus, quas habet, appellant.

Podex.

C A P V T IV.

De appellationibus partium externarum, quæ generationi sunt dicatæ.

Pudenda. *Genitalia marium.* *Scrotum.*

GENITALES PARTES, μόρια γεννητικὰ, & αἰδοῖα appellatæ, quòd ijs importuno tempore & loco detectis, pudore afficiamur, Latinis *Pudenda* eâdem ratione, & *Naturalia* vocantur. Variant hæ partes pro sexûs diuersitate, & aliæ maribus datæ sunt, aliæ fœminis. De vtrisq; hîc agemus, initio ab illis accepto. *Genitalia ergò marium* commodè in duas diuiduntur partes, in eam quæ vterum ingreditur, & illam quæ extrà, sacci instar propendens, remanet. Hanc [g] *Scrotum*, & *Scortum* vocant, quòd coriacei sacculi similitudinem referat. Scortea enim Veteribus dicebantur, quæcunque ex alutâ, aut pelle fiebant. Vulgus *marsupium*, & *bursam virilem* vocat: Græcis ὄσχεον & ὄσχεος Aristoteli etiam ἰσχία dicitur. In hoc continentur partes, quæ semini genitali conficiendo destinatæ dicuntur, ὄρχεις, quos à numero quidam διδύμους, quasi *gemellos*, & à figurâ κυάμους, *Fabas* appellant. Latini *Testes*, quòd testimonium præbeant virilitatis. Altera pars longa & carnosa, [h] *Penis* dicitur, à pendendo: Græcis τύλος, à figurâ, quasi *clauus*: καυλός, *caulis*: σηραγγῶδες νεῦρον. *Neruus fistularis*: σῦμα, à stando: & πέος, *penis*. Vulgò etiam *Mentula*, quòd rigida hæc pars, viro mentem eripiat, vel à serijs ad iocosa & Venerea auertat. Pars verò, quæ inter anum & penis initium interiacet, in sexu masculino ὑπόστημα, quòd sub pene sit sita; in vtroque sexu, latiore significato, περίναιος. *Perinæum* dicitur, quo loci incisio fieri consueuit à Lithotomis. Cæterùm penis rursum duas habet partes, vnã, quæ semper cute tecta est, & dura, ac veluti neruosa, totiusq; nomine gaudet: alteram, quæ carnosa est, sphærica, & in complexu Venereo à cute denudatur, aliàs cute tecta, βάλανος dicitur, siue [i] *Glans* à similitudine. Nonnulli *Cerasum* eâdem de causâ vocant. Cutis autem illa πόσθη Galeno, & ἀκροποσθία quibusdam, [k] *Præputium* Latinis dicitur, estque illa, quæ Iudæis abscinditur, vnde Recutiti vocantur, olim sanctissimi fœderis, nunc impiæ incredulitatis signum est. Ligamentum quod præputium, ex infernâ parte glandi alligat, κυνοδέσμιον, *Vinculum caninum*, & κύων, *Canis*, dicitur. Vulgus χαλινὸν, *frenum* appellat. Circulus qui glandis extrema cingit, στεφάνη, [l] *Corona*: foramen autem in medio glandis, vrinæ & seminis exitui destinatum, οὐρήθρα, *Meatus vrinarius* vocatur.

Penis. *Glans.* *Præputium.* *Vinculum caninum.*

Genitalia fœminarum. *Labia vuluæ.* *Rima magna.* *Nymphæ.*

FAEMINARVM GENITALIA pluribus adhuc partibus constant, quàm marium. Vocantur Galeno αἰδοῖον γυναικεῖον. *Pudendum muliebre*. A Poëtis Latinis *Cunnus*; communiter *Vulua*, quòd propter longam fissuram, quâ labia genitalium disparantur, valuas æmuletur. Occurrunt in his primùm, [m] *Labia vuluæ*, κρήμνα Hippocrati dicta, quæ sunt duo oblonga & mollia corpora, substantiæ carnosæ, & spongiosæ. In horum medio rima est magna, quam σχίσμα, seu *Fissuram magnam* appellant, quia reuerà longè maior est alterâ rimâ, quæ vteri exterius osculum constituit. Diductis sic labijs, in conspectum veniunt duo alia corpora [n] *Nymphæ* dicta, νύμφαι, vel quia primæ sponsum admittant; vel, quia nympharum officio fungantur. vt enim illæ riuis, & scaturientibus præsunt aquis: sic hæ vrinæ riuulo præfectę videntur. Ab alijs πτερύγια, & πτερυγώματα, siue *Alæ* dicuntur. Sunt autem duæ productiones, fungosâ carne constantes, vtrinq; vna, in principio ferè inter se iunctæ, & sub vtroq; vuluæ labio latentes, vbiquè ferè

conti-

contiguæ, ad finem commissuræ ossium pubis ascendunt, vbi iunctæ, Clitoridem veluti præputium quoddã integunt. In harum apice ° *Clitoris* est, κλειτορὶς dicta, ab obscæno verbo κλειτορίζειν, quod, his partibus lasciuè contrectatis, semen effundere significat. Nonnullis Recentioribus *Penis*, aut *Mentula muliebris* dicitur. Est enim processus exiguus, in anteriore & elatâ pubis parte, vbi nymphæ conueniunt, respondens in pluribus peni virili, putà in situ, substantiâ, spirituum repletione, & erectione. Diductis posteà nonnihil nymphis, alia rima conspicitur, quæ ᵖ *externum ceruicis vteri osculum* constituit, suprà quam aliud ᑫ foramen cernitur, quod ex implantatione colli vesicæ vrinariæ prodit. In illâ autem maiore rimâ, conspiciendæ veniunt quatuor *carunculæ*, quas *myrtiformes* appellant, quòd myrti baccas referant. Harum anterior, vrinarij meatûs foramen, quod in hanc vteri partem desinit, obtegit: altera huic opposita posterior est, duæ reliquæ sunt laterales. Seruantur hæ carunculæ vsque ad interitum, nec minùs in vetulis, quàm iuuenibus cernuntur: in ijs tamen, quæ vtero non gestarunt, integriores sunt. Has carunculas coniungit membrana quædam, in medio perforata, ὑμὴν, siuè *Hymen* dicta, apud omnes scriptores decantatissima, quæ virginitatis signum vulgò habetur, & reuerà quando adest certissimum esse solet, de quâ tamen re inferiùs, vbi historiam vteri aggrediemur, pluribus acturi sumus.

Clitoris. / *Externũ vteri osculum.* / *Carunculæ myrtiformes* / *Hymen.*

CAPVT V.

De appellatione Manus, & partium in ea contentarum.

EXPEDITIS hactenùs appellationibus earum partium, quę in tribus ventribus citrà dissectionem conspectui se offerunt, reliquum est, vt ad Artus nunc accedamus. Appellamus ARTVS, siue κῶλα, partes nostri corporis, ex trunco ramorum instar exstantes, suntq; manus, & pedes, χεῖρες καὶ πόδες. ʳ χεὶρ, siue MANVS vocatur, quicquid inter summum humerum, & extremos digitorum apices continetur. Hac enim significatione olim sumebatur, quâ vsus est doctissimus iuxtà atque antiquissimus scriptor Homerus, & post eum Hippocrates, qui propterea discriminis gratiâ, non χεῖρα simpliciter, sed χεῖρα ἄκραν vocauit, quam Latini, & nos hodiè manum dicimus. Hanc Galenus libr. de inæquali intemp. cap. 2. in tres præcipuas partes diuidit, in βραχίονα, in πῆχυν, & τὸ ἀκρόχειρον, id est, in brachium, cubitum, & extremam manum. Contractâ enim & compositâ voce ἀκρόχειρον vocat, quam ab Hippocrate ἄκραν χεῖρα appellari diximus. Has partes Poëta non ineleganter versu complexus est, dum sic canit,

Artus. / Manus. / *Ambiguitas vocis manus.*

> —— *laudat digitosque manusque,*
> *Brachiaque, & nudos media post parte lacertos.*

Aristoteles verò 1. hist. animal. 15. Manum, siue τὴν χεῖρα appellat βραχίονα, quem Latini secuti sunt, vocantes *Brachium*, quicquid ab humero dependet. Huius partes constituit ὦμον, ἀγκῶνα, ὠλέκρανον, πῆχυν, & χεῖρα. ˢ ὦμος, siue *Humerus*, pars illa est, quæ à summo humero ad proximum vsq; articulum cubitiuè flexuram pertingit. ᵗ ἀγκὼν *flexura est cubiti*, seu incuruatio brachij: huius contrarium est ᵘ ὠλέκρανον, nempè exterior *cubiti protuberantia*, siue gibbositas. πῆχυς, Latinis ˣ *Vlna* & *Cubitus* dicitur, estque pars, quæ à brachio, siue humero, vsque ad manum extremam, seu summam, se extendit. χεὶρ, ʸ *Manus* quoque Latinis dicta, à cubito, siue vlnâ extremâ incipit, & in aciem digitorum terminatur. Porrò manûs interior pars, quæ caua est, dicitur ᶻ θέναρ Græcis, *Vola* Latinis, παρὰ τὸ θάλλειν, à proijciendo. Pars huic contraria, quæ prona est ᵃ ἀντιθέναρ & *Dorsum manus*. At *Palma* fit ex manu expansâ, vt *Pugnus*, ex contractâ. In volâ notandæ sunt *Lineæ*, & *Monticuli* à Chiromantis sic appellati. Linearum principalis est, quam *Vitæ* appellant, propterea, quod ex eius longitudine aut breuitate, longam aut breuem vitam

Humerus. / *Cubitus.* / *Manus.* / *Lineæ manus*

 conijce-

conijcere liceat. Huius meminit Aristoteles, 10. Problem. 48. vbi τομὴν, *cæsuram* vocat. Quærens enim, cur illi qui per totam manum cæsuram habent, longioris vitæ sint; respondet, quia articulis carentia breuioris sunt vitæ, vt pisces. Ergò quæ articulata sunt, longiori vitæ vsurâ fruuntur. At 1. de histor. animal. cap. 15. ἄρθρα. *articulos* vocat, quorum vnum aut duos per totam volam currentes, longæuis assignat: breuioris verò vitæ hominibus, duos quidem; at non per totam longitudinem protensos. Si tamen numerum linearum quæsieris, non duas, sed tres vt plurimùm inuenies; *vnam*, quæ fit à flexu pollicis, & [b] *linea vitæ* dicitur: *alteram*, quæ à quatuor digitorum flexu conficitur, & vocatur [c] *Cerebri linea*: *tertiam*, quæ à trium tantùm digitorum flexu constituitur, & appellatur [d] *Mensalis*, quòd cum dictâ figuram trapeziam, siue mensalem referat. *Monticuli* sunt eminentiæ quædam in volâ manûs, quorum septem Chiromantæ faciunt, singulos singulis planetis dedicantes. Sic igitur [e] *Pollicis* tuberculum, Veneri dedicare solent: *indicis*, Ioui: *medij*, Saturno; *annularis*, Soli: *minimi*, Mercurio: *Triangulum* in volâ manûs, Marti: *Hypothenar* tandem, Lunæ.

Monticuli.

Cæterùm ἀκρόχειρον, siue *Manus extrema* in tres partes subdiuiditur, in καρπὸν μετακάρπιον, & δακτύλους. [f] Καρπὸν, Latini *Brachiale* vocant, quandoque *Carpum* Græcâ voce, estquè ea manûs pars, quæ cubiti flexuræ proxima est, siue quæ palmam cubito iungit. [g] μετακάρπιος, *postbrachiale*, elegantioribus Latinis *Palma*, ea pars est, quæ inter brachiale, & digitorum principium consistit. δάκτυλοι sunt ipsi *Digiti*, qui numero sunt quinque. Ex his duo, qui extremi sunt, nomen à magnitudine acceperunt, cæteri à situ, vel officio. Primus ergò, [h] *Magnus* vocatur, quòd omnium sit maximus crassissimusque, cuius cùm robur respondeat magnitudini, *Pollex* dicitur, quòd cæteris quatuor æquipolleat. Græci eleganter, vt plæraque omnia, ἀντίχειρα vocarunt, quasi *promanum*, vt qui totius manûs munere fungi queat, & sit instar omnium reliquorum digitorum. Non desunt tamen, qui ἀντίχειρα dictum velint, quòd cæteris oppositus sit, & ex aduerso situs. Alter extremus, dicitur [i] *Minimus*, & *Auricularis*, opinor, quia ad aures expurgandas eo communiter vtimur. Pollici proximus, ὁ δεικτικὸς δάκτυλος, [k] *Demonstratorius* Isidoro, ab vsu, à quo apud Græcos, omnes in vniuersum digiti nomen suum sortiti, vt dicantur δάκτυλοι, παρὰ τὸ δείκνυω, ab indicando. Hoc enim digito ferè præ alijs vtimur in demonstrando. Vnde Poëta,

Carpus. Metacarpus. Digiti. Pollex. Minimus.

—— *pulchrum est digito monstrari, & dicier, Hic est.*

Latinis *Index* dicitur. Alius huius vsus est, sed minùs conueniens honesto viro, à quo Introductorio λειχανὸς dicitur, παρὰ τὸ λείχειν, quod lambere significat, quia quidam inciuiliter comedentes sine cochleari, pultem hoc digito lambunt, & nutrices infantibus hoc digito pultem præbent. [l] *Medium* appellant, qui hunc sequitur, à loco. Græci similiter μέσον. nonnulli, vt Poëtæ, *impudicum* vocant, & *obscænum*. Cynædis enim olim monstrabatur à pædiconibus, quò sæpè allusit Martialis in suis carminibus. Huic adstat quartus, proptereaque Græcis παράμεσος dictus, Latinis [m] *Annularis*, quia in eo annulos, vtplurimùm gestamus. Dicitur etiam ἰατρικὸς *medicus*, quòd Medici Ægyptij, qui primùm Anatomiam docere aggressi sunt, summo hunc honore prosequendum, & annulo dignandum censuerint, vt quem ipsa Natura principali membro iungere voluerit, quod ait Appion apud Gellium, lib. 10. Noct. Atticar. cap. 10. Erat enim inter ipsos fabula, neruum quendam à corde ad hunc immediatè transmitti.

Index. Medius. Annularis.

Digitorum porrò singulæ partes, quæ inter articulos sunt, ab Aristotele, [n] φάλαγγες dicuntur; Gaza reddidit *Internodia*. Protuberantiæ autem manûs in pugnum contractæ, & articuli ipsi, κόνδυλοι, *Nodi* Gazæ. Pollicem vno condylo flecti, cæteros binis, tradit Philosophus. Reperio tamen κονδύλους fuisse triplici nomine donatos, & κονδύλους, προκονδύλους ac μετακονδύλους dici. [o] Κόνδυλος vocatur medius nodus digitorum in pugnum contractorum. [p] προκόνδυλος, ille qui vngui est vicinior. [q] μετακόνδυλος qui metacarpio. Latini quibus exprimant, non habent peculiares voces, promiscuè tamen omnes nodos, internodia, vel articulos vocant.

Tandem

Tandem extremitates digitorum vnguibus munitę sunt, quos Græci ὄνυχες vocant. Horum initia ab antiquis ῥιζώνυχες, *vnguium radices* dicuntur. ab alijs sic vocantur margines, ex quibus erumpunt. Circa has semilunula quædam candicans est, ἀνατολή, *exortus* appellata, quòd circa vnguis exortum, & principium consistat. Reliqua pars ἄργεμος dicitur, ab albore. Cæterùm puncta illa alba, quæ nonnunquam in superficie videre est, νεφέλια *nubeculæ*, à similitudine vocantur. at vnguium in summo extremitates, ἀκρωνυχίαι.

Vngues.

CAPVT VI.

De appellatione Pedis, & partium in eo contentarum.

PEs tandem restat, Græcis πούς dictus, Aristoteli 1. hist. animal. 15. σκέλος, Gazæ Crus. Latinis recentioribus, qui nomine proprio carent, ad discrimen minoris, *Magnus pes*. Est autem totum id, quod à clunibus originem ducens, sese vsque ad digitorum extremos vngues extendit. Diuiditur ab Aristotele citato loco, & à Galeno, libr. de inæqual. intemp. 2. in tres partes, in μηρὸν *femur*, κνήμην, *tibiam*, & πόδα, *paruum pedem*. Prima pars FEMVR, μηρὸς, ἀπὸ τοῦ μερίζειν, à diuidendo, quia truncum bifariàm diuidere videtur, Hesiodo μηρίον dicitur. Celsus *Coxam* appellasse videtur, quem & alij recentiores Aristotelis Interpretes sequuti sunt. Hoc vel ideò diligentiùs obseruandum est, ne perperàm eos intelligamus, dum vocibus coxæ ac femoris promiscuè vtuntur, & nunc os femoris Coxam, nunc è contrariò os coxæ, Femur appellant. Pars interna femoris, παραμήριον dicitur, *Femen*: at protuberantia exterior circa articulum, ἰσχίον, *Coxendix*: spatium autem inter duo femora ad nates interjacens, πλιχὰς. Sic enim Galenus, comm. 4. de fract. interpretatur, scribens, apud Hippocratem πλιχάδα significare, ἅπαν τὸ μεταξὺ τῶν βουβώνων ἑκατέρου σκέλους, totum id quod inter vtriusque cruris inguina est; & subiungens docet, τὸ μέσον ἐν τῇ πλιχάδι, medium quod est in hoc spatio, περίναιον, *Perinæum* vocari. Pollux in plurali πλιχάδας vocat, Latini *interfæmina*.

Crus. *Diuisio cruris.* *Femur.* *Femen.* *Coxendix.* *Perinæum.*

Altera pars TIBIA est, κνήμη dicta, quæ vox ambiguâ significatione, modò totam illam partem denotat, quæ inter femur, & paruum pedem sita est, ossibus geminis suffulta, & de quâ nunc sermo habetur: modò peculiariter illud os, quod ex his maximũ est. Eodem pacto & Tibia Latinis promiscuè accipitur, quemadmodum & πῆχυς, jam vtrumque os cubiti, jam eorum longissimum significat. Celsus, *Crus*, à currendo vocat. Huius pars *anterior* Aristoteli 1. hist. anim. 15. ἀντικνήμιον est, Latinis absque nomine mansit, vt nonnulli græcam vocem vertentes, *Antetibiale*, vel *Protibiale* vocarint. Gaza tamen *Cream* antiquissimo nomine appellat. *Posterior* γαστροκνήμιον quasi tibię venter, Latinis *Sura* dicitur, vnde Plinius, Sura, inquit, soli homini data est, quippè carnosa tibiæ pars. Et hæc illa est, propter quam Momus Iouem repræhendit, quòd tibiam in parte posteriore offendiculis minùs obnoxiam carnoso munimento ornasset. Notare tamen debebat Momus, oculos duos parte priore sitos esse, quibus quæ antè nos sita sũt prospicimus, in posteriore nullos esse. *Exterior*, παρακνήμιον: *interior*, προκνήμιον appellatur. In superiore parte tibiæ flexura est, & articulus quo femori iungitur, & γόνυ vocatur, *Genu*. Huius pars anterior, quâ extenditur, siue potiùs os ipsum quo genu integitur, Hippocrati ἐπιμυλὶς, Aristoteli μύλη, *Mola*. Celso *Patella*, *Mola genu*, & *Rotula*. At posterior pars, quâ flectitur, & curuatur, ἰγνύς, Latinis *Poples*. Hinc Vena poplitea celebris, quæ sub hac parte ad pedem per tibiam excurrit. In *inferiore* tandem parte, quâ tibia cum pede coniungitur, duæ sunt eminentiæ laterales duræ ac osseæ, quarum altera interior vocatur, altera exterior, suntque processus ossium tibiæ, & fibulæ. Aristoteles σφυρὰ vocat, alij σφυρία, quos sequuti Latini *Malleolos* dixerunt, quia malleum instrumentum fabrile referunt, cùm ab vtroque latere capitula in hoc loco protuberent. Medici vulgò *Talos* vocant, vt cùm in suppressis mensibus venas

Tibia. *Genu.* *Patella.* *Poples.* *Malleoli.*

tali

tali aperire iubent: ſed errant, vt iam olim quoque Galenus monuit, antè cuius tempora hic error exortus ad noſtra vſque dimanauit. Nec enim hi proceſſus talum conſtituunt, ſed ſub his talus, ſiue aſtragalus latet, tactui, & oculis, ob ligamenta & tendines nequaquàm ſe offerens. De his tradunt Phyſiognomi, inuidos eos eſſe, quibus multùm extant: ſegnes autem & pigros, quibus ſubſident, atque hoc veriſſimum eſſe ſignum ac infallibile produnt.

Paruus pes.

Tertia pars ſequitur, [f] *Paruus pes*, qui à tibiâ incipiens, in extremis digitorũ apicibus deſinit & terminatur. Vocatur Ariſtoteli πούς, vt Latinis quoque *Pes*. Platoni πούς ἄκρος *Pes extimus* dicitur, quemadmodum Hippocrati modò ἄκρα χείρ dicebatur, cui reſpondet ſimiliſque eſt in pluribus pes paruus. Diuiditur enim ſimiliter in tres partes, in πεδίον, μεταπέδιον, & δακτύλους, quemadmodum manus in καρπὸν, μετακάρπιον, & δακτύλους, quæ partes ſingulæ ſingulis reſpondent.

Diuiſio pedis.

[g] Πεδίον prima pars eſt, Ariſtoteli πτέρνα, *Calcaneus*, Polluci πτερνίς. Hinc fortè nomen habent Perniones, tumores hoc loco exorti temporibus frigidis. Vocatur & τάρσος communiter. [h] Μεταπέδιον, vel μετατάρσος, altera pars, poſt calcem, vbi prima oſſium articulatio incipit, quæ plantam conſtituunt. Ariſtoteli ἀνώνυμα eſt, à quo tamen in duas ſecatur partes, [i] *ſuperiorem*, quam νευρῶδες vocat, *neruoſum*: & [k] in *inferiorem*, τὸ σαρκῶδες, *carneum*. Illam Ruffus στῆθος, *Dorſum* pedis Latini: hanc κοῖλον τοῦ ποδὸς, *Concauum pedis*, Introductorius vocat. Quibus hæc pars interior, non caua, ſed ita pleniuſcula eſt, vt ſolum toto attingant veſtigio, *Planci* vocantur, & Ariſtotele volente, verſuti ſunt ac fraudulenti. Tertia pars *Digitos* quinque complectitur, qui digitis manuum reſpondent, quorum quidem nomina ſunt, [l] *Pollex, pollici proximus, medius, medio proximus, minimus*. Omnium verò extremitates vnguibus munitæ, quas ὄνυχες Græci vocant, & plicaturam habent, Ariſtoteli κάμπην dictam, vbi ſcribit, pedum digitos μονοκάμπτους eſſe. Cæterùm conſtant ex tribus oſſibus, totidemque articulis nectuntur, vt ex hiſtoriâ oſſium patebit: vna tamen curuatura eſt, quæ cæteris manifeſtior paulò, & propter quam fortaſsè Philoſophus μονοκάμπτους appellauit.

Planci.

f, 1. 2. a. g. h. i, K, l, 1. 1. 7. 8. 9. 10. 11.

C A P V T VII.

De humani corporis figurâ, & magnitudine: tùm quo pacto hæc ſecundùm ætatem, ſexum, regiones, & morbos differat.

VIDIMVS hactenùs ea, quæ ad partium externarum appellationes ſpectare videbantur, à quibus antequàm diſcedamus, quæ tùm totius corporis figura ſit, ac magnitudo, tùm ſingularum etiam partium inuicem proportio, & quâ ratione iuxtà ætates, ſexum, regiones, ac morbos differat, intueamur. Multæ enim ſunt, & extrà, & intrà corpus figurarum ſpecies, ſi Hippocrati, libr. de veteri Medicinâ, credimus, quæ inter ſeſe quod ad affectiones pertinet, tùm ægroto, tùm ſano, maximoperè differunt, quæ omnia (eodem præcipiente) noſſe oportet quomodo diſcrepant, quò cauſas ſingulorum cognitas probè obſerues.

Figura humani corporis.

Quænam autem ſit *Figura* totius corporis, quadratanè, an circularis, aut neutra, meritò dubitari poteſt. Nam qui hominem εὐσάρκον & ad naturæ leges conformatum τετράγωνον appellant, ſiue quadratum, illi quadratam iam figuram humano corpori aſſignare videntur. Qui verò, quòd vmbilicum videant medium eſſe corporis, ac veluti centrum, à quo ad extremitates ſurſum deorſumque, æquales ducuntur lineæ, circularem figuram tribuunt, ſub rotundâ compræhendere videntur. At enim, cùm illi truncum tantùm corporis intelligant, hi verò malè concluſionem inducant: relinquitur, neutri opinioni ſubſcribendum eſſe. Nec enim certè ſimplex figura eſt, ſed ex varijs externarum partium figuris compoſita: neque nomen vllius figuræ eſt, quod huic commodè tribuas, niſi fortè humanam figuram dicere volueris, quin imò hæc

ipſa

ipsa quoque determinari neutiquam potest, cùm ad arbitrium voluntatemque cuiuslibet, singulis quasi temporum momentis mirificè varietur, cuiusmodi mutationes σχηματισμὸς appellavêre, & eos qui se in varias hoc pacto figuras commutant, σχηματίζειν Veteres dixerunt. Rectè ergò concluditur, certam figuram humano corpori tribui non posse, sed veluti Promethea in omnes esse omnibus momentis variabilem. Cæterùm has figuras, cùm in alijs plurimis artibus, tùm verò in medicâ ad vnguem nosse ita refert, vt planè necessarium sit, non tantùm ad perfectè cognoscendos morbos, sed & eorumdem euentus prudenter prædicendos, & feliciter curandos. *Ad cognoscendos* quidem *morbos*, quòd luxata ossa fractavè non aliter ferè pateant, quàm quia figurari illa membra, ad quæ pertinent, vt decet, non possint. *Ad prædicendum* verò quantum valeat expressit satis Hippocrates in Prognosticis, vbi figuram hominis sani decumbentis describit, & ex ægrorum decubitu quid sperandum metuendumve sit docet. *In curatione* autem luxationum, & fracturarum, qui medias figuras ignorauerit partium omnium, omnium doctissimorum consensu frustrà laborat. Atque hæc de figurâ.

Figurarũ corporis mutationes quantum scire referat.

Magnitudinem quod spectat, ea triplex est, pro triplici genere dimensionum, longitudine nempè, latitudine, & profunditate. Hæ autem, vel in debitè proportionati mediocritate consistunt, vel ab ipsâ declinant in excessum aut defectum, qui rursus vel major, vel minor esse potest. Sed ut animo perfectè compræhendantur, antè omnia explicare oportet, quæ magnitudo homini esse soleat, si omnibus numeris Naturę legibus sit satisfactum, vt corpus habeamus, ad quod veluti ad Polycleti quandam statuam cætera omnia expendantur. Sic enim nullo negotio intellexerimus, qui longus aut breuis, qui crassus aut gracilis, qui latus aut angustus sit vocandus. Tale autem hîc *in Europa nostra* æstimabitur, quod in *longitudine* quidem sex pedes Geometricos conficit, in *latitudine* autem & *crassitie*, vnum tantùm cum tertiâ parte: ab hac proportione qui iam declinant Improportionati dicentur. Quamquàm non ita strictis terminis hic ipse excessus defectusuè debeat definiri, quin illi qui parùm duntaxat ab illâ exactâ regulâ discedant, adhuc proportionatorum in album referantur. *Longus* ergò hac ratione erit, qui septé, aut paulò minùs, pedes constituat in longitudine: cæterùm latitudine, & crassitie conformis optimè proportionato corpori fuerit. *Paruus* contrà, qui à sex pedibus deficiat in longitudine, in cæteris dimensionibus corpori proportionato respondeat. *Crassi* similiter sunt, quibus cùm longitudo debita sit, vt sex quidem pedes compræhendat; tamen diameter latitudinis plus, quàm vnum conficiat: aut ambitus etiam, seu circumferentia thoracis, vel infimi ventris, plures quàm tres pedes contineat, cùm in proportionato corpore tres exactè æquet, adeoque æqualis sit dimidiæ longitudini totius corporis. E diuersò si hos nondum attingant, *Graciles* dicentur, cuiusmodi Hippocrates in Epidemicis σφηνώδεας appellat, & tabi admodùm obnoxios statuit. Cæterùm magnitudo hæc, etsi à nobis sic definita sit, quòd vt plurimùm talis esse soleat: vsque adeò tamen inæqualis est, vt penès ætatem, sexum, regiones, & morbos, maximè differat.

Magnitudo humani corporis.

Magnitudo proportionati corporis.

Longus qui dicatur.

Paruus.

Crassus.

Gracilis.

Iuxtà *ætatem* sanè, cùm alia sit magnitudo infanti, alia puero, alia adolescenti, alià iuueni, atque homini iam consistentis ætatis, alia denique senescenti, & decrepito. *Infans* enim paruus est, & breuis, major puer, adhuc major *adolescens*: *iuuenis* verò, aut *qui consistentem iam ætatem attigit,* non modò longior, sed & corpulentior est, quibus non secùs atque arborum quamplurimis accidit, quæ dum tenellæ adhuc sunt, in altum assurgunt graciles, mox vbi longitudinem debitam nactæ fuerint, in truncum abeunt crassiorem. De *decrepitis* restat dubitatio, verumnè sit, quod à quibusdam statutum esse video, eorum corpora decrescere, cùm ad senilem ætatem prouehantur eosque breuiores seipsis fieri. At ego breuiores fieri pernego, graciliores fieri lubens largior. Ossa enim, secundùm quæ longitudo corporis exporrigitur, cùm partes sint duræ ac solidæ, nec ætatis diuturnitate, nec morbi vllius sæuitiâ vnquam imminuuntur. At caro, vt ab alijs pluribus causis, sic ab ætate facilè depascitur, consumiturque. Quòd si breuiores esse videantur seipsis juuenibus, seniores facti, id ideò acci-

Differentia magnitudinis corporis secundum 1. Ætatem.

Quæstio.

dere

dere credendum eſt, quòd articuli omnes, tùm à muſculis à caloris inopiâ tenſis, tùm à ligamentis ſiccatis & occalleſcentibus incurvantur. Atque hæc cauſa eſt, quam propter divinus olim Hippocrates, 2. aphor. 52. Iuuentutem in corporis longitudine degere, liberale & non indecorum pronunciarit: at ſenectutem, inutile, & deterius. Cùm enim proceri anteà eſſent, in ſe curuantur, faciliusque ſic flexura turpis advertitur, difficiliusque toleratur.

2. *Sexum.* Sed & varietas magnitudinis ſecundùm *Sexum* advertitur. In humano enim genere, fæmina ferè maſculo minor eſt, cùm in cæteris animalibus ſit major. Hoc in omnibus inſectis videre eſt, vt in pulice, muſcâ: ſed & in ſanguineis pleriſque, vt in viperâ & ſerpentibus. Cauſa eſt, quòd fæminæ in brutis, vel fætus, vel oua, in ventre geſtare debeant vno tempore complura, vnde corpus maiuſculum requirebatur: fæmina autem in humano genere cùm ſingulos gerat fætus, nec perpetuò ventrem plenum habeat, minorem quàm mas ſtaturam nacta eſt. Quin & cùm mulier ad pariendos, & educandos tantùm liberos nata ſit, ad quæ officia magnitudo corporis nulla requirebatur, Vir expreſſam DEI conditoris imaginem referens, ad orbis imperium, cæterorumque animalium dominium conditus eſt, quare magnitudine tùm animi, tùm corporis meritò præcellere debuit. Illud etiam prætereundum non eſt, inter fæminas Virgines graciliores ferè eſſe, quia poſt congreſſum craſſiores evadunt, venis vniuerſi corporis in complexu venereo à calore exagitato dilatatis, id quod ſpatio vel vnius diei poſt coitum ſtatim advertere licet.

3. *Regiones.* Quanta verò magnitudinis varietas ſit penès *Regiones*, perquàm benè nos docuit Hippocrates, in libr. de aëre, aquis, & locis. Summatim enim colligens, quæ multis dixerat, longè, ſubijcit, pulchriora, & majora omnia in Aſiâ, quàm Europâ naſcuntur, idque ob temporum anni temperiem fieri credendum eſt. *Aſia* enim in medio Solis exortu ad auroram ſita, à frigiditate, & caliditate omni excedente remotior eſt. *Europęi* formâ, & magnitudine corporis perquàm inter ſe differunt, idque propter temporũ maximas, & frequentiſſimas mutationes. Sic *Dani, Batavi*, & *Germani*, vtplurimũ magni ſunt, ac pulchri: *Angli* itē & *Scoti. Galli*, & *Hiſpani* cōtrà, magnâ ex parte breues; at *Itali* & *Græci* mediocris ſtaturæ. *Veneti* etiam proceri, & eleganti ſtaturæ dignitate eminent, id quod Patritij Nobileſque docent, qui aborigines ſunt, reliquum vulgus, quod ex omnibus orbis partibus confluxit, promiſcuum eſt. *Pygmæi.* Hoc loco de *Pygmæis* dicendum erat, qui παρὰ πύγωνος dicti, à ſtaturâ, quâ vlnam non excedunt. Verùm ego Poëtarum fabulas eſſe crediderim, pro quibus tamen Ariſtoteles minimè haberi vult, ſed veram eſſe hiſtoriam 8. hiſt. animal. 12. aſſeverat. Ego quò minùs hoc ſtatuam, tùm authoritate primùm doctiſſimi Strabonis 1. Geograph. coactus ſum, tùm potiſſimùm nunc moueor, quòd noſtro tempore, quo nulla mundi pars eſt, quam nautarum induſtria non perluſtrârit, nihil tamen vnquam ſimile aut viſum eſt, aut auditum. Accedit quòd Franciſcus Aluaret Luſitanus, qui ea ipſa loca peragrauit, circa quæ Ariſtoteles Pygmæos eſſe ſcribit, nempè per quæ Nilus in Ægyptum fluit, nullibi tamen tàm paruam gentem à ſe conſpectam tradidit, ſed populum eſſe mediocris ſtaturæ, & Æthiopes tradit.

4. *Morbis.* Tandem & *Morbi* corporis magnitudinem variant, cùm viſi ſint, quos febris quartana in gigantęam molem erexit: nec credo quiſquam eſt, qui ignoret hiſtoriam Antonij Antverpienſis, qui noſtrâ adhuc ætate vixit, & cùm puſillus admodumque debilis in lucem prodijſſet, illicò puer ex morbo in maximum gigantem evaſit. Huiuſmodi tales à Græcis ἐκτράπελοι vocantur, in quibus latet vitium, quod prodigioſum augmētum, cum immaturâ morte acceſſit. Fuit enim Salamine Euthemenis filius, qui in tres cubitos intrà triennium adolevit. Sed homo inceſſu tardus, ſenſu hebes; puber poſteà factus, ſubitâ membrorum contractione abſumptus eſt, vt narrat Plinius. Eodem modo, nec adhuc pubertatem attingens Cornelij Taciti, nobilis hiſtorici, Equitiſque Romani filius, diem ſuum miſerè obijt. E diuerſò & *Nanos* fieri nonnunquam ex morbis compertum eſt, quoties ſuperiores partes ad juſtum augmentum perueniũt:

brachia

brachia verò, & crura, tenera & parua manent, quemadmodum in luxationibus non restitutis solet accidere.

Ab his antequàm discedamus, operæpretium est inquirere, verumnè sit, quod à nonnullis creditur, Veterum corpora nostris multò maiora fuisse, sensimque homines decrescere. Habemus enim Homeri locum, aliorumque Vatum, qui de breuiori hac staturâ conqueruntur, ad quem allusit Iuuenalis Poëta, Satyrâ 15, cùm inquit,

An nostræ ætatis homines priscis minores sint.

Nam genus hoc viuo iam decrescebat Homero,
Terra malos homines nunc educat; atque pusillos.

Et profectò, si qua fides historijs est, *corpus Orestis*, quod oraculi jussu ex terrâ effossum, septem cubitorum fuisse creditur, qui apud Romanos pedes conficiunt, teste A. Gellio duodecim, cum quadrante. Quin imò *in Creta* quoque, Plinio scribente, terræ motu rupto monte inventū est corpus quadraginta septē cubitorum, id quod alij Orionis, alij Oeti fuisse existimarunt. In hac re, vt anteà statui, sic puto nunc credendum esse, determinatam humano generi magnitudinem exactè non esse, sed ipsam pro ætate, morbo, sexu, & imprimis regione plurimùm differre. Quamobrem crediderim Græcos olim maiores fuisse, sed colonijs in Græciam ductis, cum alijs commixtos esse, & sic minores sibiipsis posteà visos fuisse. Nam & ego memini, in Batavio longiores multò fuisse homines, ac procerioris staturæ, quàm nunc sunt, quod ob continua hæc bella, quæ Batavi gerunt, plurimæ quasi coloniæ ductæ, maximeque gens illa cum exteris commixta fuerit. Cæterùm, quæ de Orestis corpore referuntur, & præsertim de illo in Cretâ reperto, aut fabulosa illa sunt, aut si quid veritatis in se continent, monstrosa giganteaque, nec non rara admodum fuére. Quòd si quis Plinium etiam obijciat, qui experientiâ edoctus, filios parentibus breuiores semper esse inuenit, illi contrà nostram opponimus, quæ nos docuit, contrarium sæpè verum esse, adeoque atauorum auorumque longitudinem, in nepotes migrare; filios etiam sæpè parentibus proceriores esse.

Obseruatio.

Obiectio.

CAPVT VIII.

De Figura, & Magnitudine Capitis, partiumque in eo contentarum.

SED accedamus nunc ad singularum partium figuram, & magnitudinem: deinde quam inuicem proportionem habeant intueamur. Capiemus autem meritò à Capite initium, quòd in summo loco positum, & nobilissimum est, & maximè oculis nostris obuium.

CAPVT ergò cùm naturalem *figuram* obtinet, Galeno teste, Sphæram refert, sed oblongam, depressis vtrinque modicè iuxtà tempora lateribus. Cùm autem *magnitudinem* legitimam obseruat, sextam totius corporis partem, longitudine suâ, quæ ab extremo mento, ad summum vsque verticem est, conficit. Vt verò & *partes* ipsius inter se consentiant, quatuor æquales lineas requirit. *Prima* est, quam faciei lineam vocabimus, & ab imo mento ad supremam frontem pertingit. *Altera* est, quam occipitis dicemus, & à vertice, vsque ad colli primam vertebam ducitur. *Tertia* est frontis, ab vno temporum ad alterum excurrens. *Quarta* denique, ab imâ aure, (quo loco processus sunt mammillares), ad syncipitis elatiorem partem perducta. Hæ quatuor lineæ si æquales inuicem sint, *Caput proportionatum* vocetur; sin ad inæqualitatem quandam declinauerint, tantùm à justâ, & naturali constitutione abesse, quantùm ad hanc accesserint propiùs, dicantur. Si enim ex his lineis, ea quæ faciei est, longior fuerit, Caput *Longum* dicetur: sin breuior, *breuius*. Si frontis linea longior cæteris, caput *Latum* erit: si occipitij, caput *Acuminatum*. Si omnes æquales, *Rotundum*, & *Naturale*; si omnes inæquales erunt, aut quædam, & plures, orietur

Figura, & magnitudo capitis.

Caput longū. Breue. Latum. Acuminatū. Rotundum.

illa capitis forma, quam φοξὸν vocant Hippocrates, & Galenus. Sunt igitur capita quædam longa, quædam lata, alia acuminata, alia rotunda, alia φοξά. Talia autem fiunt, vel ratione regionum, vel victûs, aut aliorum accidentium. Et ratione quidem *regionum*. olim longa capita habebant Macrocephali propterea dicti, qui teste Hippocrate, libr. de aëre, aquis, & locis, fascijs infantum capita nimiùm stringebant. Lata hodiè, vt audio, habent Moscovitæ, quòd infantibus arte faciem explanent, ad omnia flecti in tenerâ ætate aptissimam. Rotundam habent Antverpienses: magnâ ex parte Bruxellenses etiam puellæ, nisi quòd acuminatius his sit mentum. Alta capita, & acuminata habent Genuenses ferè, & Belgæ, à fascijs similiter, quibus infantes nimiùm stringunt. Germani ferè breve caput obtinent, quòd dorso semper in cunis incumbant. Ratione *Victus*, olim meminit Hippocrates quoque capitum oblongorum, quæ dicit talia fieri ἀπὸ τῶν διαιτέων, à ratione victûs, quâ vtebantur admodùm tenui, unde temporalibus musculis exsiccatis, cava fiebant tempora, sicque longiora videbantur, proportionatâ capitis latitudine decedente.

Capitis proportio variat pene[s] 1. *Regionem.* 2. *Victum.*

Colli figura. *Longitudo. Latitudo. Peripheria. Collum tenue & crassum.*

COLLVM, si quis naturalem ejus *figuram* desideret, teres est: sed *magnitudinem* non ubique observat æqualem. Nam quod ad *Longitudinem*, *anterior* ejus pars, quæ à mento ad jugulum pertingit, quatuor Geometricas uncias continet: *posterior*, à fine occipitij, ad primam usque thoracis vertebram, tres: at *laterales partes*, ab aure infimâ, ad summum usque humerum, ferè septem uncias conficiunt. *Latitudo* colli, sive Diameter, quatuor unciarum est: at *Peripheria*, sive circumferentia, pedis unius. Ex his facilè intelligitur, quod collum *tenue aut crassum* dicatur apud Hippocratem, in quo elegans locus est 6. epid. sect. I. vbi de ijs, qui φοξοὶ sunt, sivè caput habent acutum differens: siquidem, inquit, validam obtineant cervicem, robusti erunt, cùm aliàs, tùm præcipuè in ossibus. Prudentissimè verò divinus Vir vt cætera id addidit, cùm quales sunt colli vertebræ, tales & thoracis, & lumborum, & ossis sacri, meritò esse consueuerint. Quibus igitur colli vertebræ crassæ, ijs quoque & lumborum, & thoracis crassæ esse debent, reliquaque ossa omnia, nisi natura monstrosi aliquid parere cupierit. Rursum cùm cæteræ partes omnes ossium magnitudini respondeant, ita ut musculi magni sint, quò magnis ossibus movendo esse possint: & venæ magnæ, atque arteriæ, & nervi denique ut magnis musculis alimentum sufficiens, calorem debitum, & animalem spiritum abundantem transportent: profectò rectè concluditur, eos qui validam cervicem obtinent, robustos esse, quia musculos magnos validosque acceperunt. Meminit autem Hippocrates potiùs colli, quàm alterius partis, ex quâ robur colligatur, quòd collum ex ijs sit, quæ maximè visui se offerunt; signa autem semper manifestissima esse debeant. Hinc patet clara expositio alterius loci, quæ apud eundem Hippocratem habetur, sextâ epidem. sect. sexto, vbi Ossium, inquit, naturam ex capite colligere oportet, deinde nervorum, & venarum, & carnium, & aliorum humorum, & supernorum, & infernorum. Oportet enim hanc sententiam de proportionatis intelligere, & in quibus omnia sibi respondent. Magnum enim caput, magnam cervicem requirit, vt tutò sustentetur. Cervix magna, magnum thoracem, & hic reliquas partes maiores desiderat: ita vt capitis magnitudinem, aut parvitatem, cæteræ partes omnes sequantur, siquidem natura proportionis leges observet.

**
*

CAPVT

CAPVT IX.

De Figurâ, & Magnitudine Thoracis, ac Mammillarum.

THORAX, sive Medius venter, *figuram* ovalem obtinet. Parte enim superiore, quâ cervicem tangit, angustior est: inferiore, quâ infimum ventrem, latior: anteriùs verò in pectore, & posteriùs circa dorsum, depressior. *Magnitudinis* autem ipsius hæc est ratio, si naturalis sit. *Pectus*, quod à jugulo incipit, & in mucronatâ cartilagine terminatur, octo uncias Geometricas conficit. *Dorsum*, à primâ thoracis vertebrâ, ad duodecimæ finem, sive ad primæ lumborum initium pertinens, pedem Geometricum, vnciamque vnam obtinet: ita vt pectus dorso quinque vncijs sit brevius. *Latera*, à clauiculis ad extremum thoracis excurrunt, vbi mendosæ costæ finiunt, unciasque novem cum dimidiâ habent. *Peripheria* autem *thoracis*, duorum pedum Geometricorum est, duarumque unciarum. *Si spiritum reddas, vna vncia angustatur: si accipias, duabus dilatatur.* Hæc proportio naturalis est: mutari tamen sæpè solet, tùm à naturâ ipsâ, tùm à causis internis; quandoque etiam ab arte, & extrinsecùs incidentibus. A *natura* quidem, cùm mala conformatio fit in utero; *à causis internis*, cùm à destillatione fit gibbositas: *ab arte* denique, cùm infantibus pectus nimiùm fascijs constringitur. Sunt enim cùm alia recens natorũ ossa, tùm imprimis costæ thoracis admodũ teneræ, & flexibiles, vt ipsis quamcunque velis figuram facillimè largiaris. Quantò autem sanitatis ac vitæ dispendio plæræque matres infantum suorum pectora angustent, imprimis Anglia edocedit, regio quæ perversam hanc fasciandi rationem vtplurimùm sequitur, quò fit ut maxima hominum pars, tabe & destillationibus ibi conficiatur. Ineptum etiam est, & vltrà fidem perniciosum illud studium, quod ferè Virgines adhibent, vt jũceæ videantur, loris, & mortifero artificio pectus in angustias cogentes, ignaræ, se angustando thoracem, ianuam tabi, marcorique aperire. Quibus enim strictior est thorax, ij sanguinis sputo, & destillationibus, partiumque in thorace contentarum inflammationibus necessariò redduntur opportuni, cùm pulmones talibus maximè incalescant. Nam cùm reliquum corpus proportionem suam, debitamque magnitudinem retineat; thorax autem angustior fiat, plus sanguinis circa pectus colligitur, quàm aut idem digerere, aut à sese possit propellere, unde in cavitatibus illis stabulans (præsertim verò Venæ arteriosæ, & Arteriæ venosæ) in multorum morborum causam degenerat. Accedit, thoracem ipsum compressum multò imbecilliorem fieri, unde sanguis calidior eò affluens, vel ibi hærens, acrior redditus, facillimè vasa erodit, neque se defendere natura iam amplius potest. Hinc non immeritò tales falsè ridentur à Terentio in Eunucho, dum sit inquit:

Thoracis figura.

Magnitudo.

A quibus causis mutetur proportio Thoracis.

Quàm perniciosũ sit nimis stringere infantium Thoracem.

> *Haud similis virgo est virginum nostrarum: quas matres student,*
> *Demissis humeris esse, vincto pectore, vt graciles sient.*
> *Si qua est habitior paulò, pugilem esse aiunt; deducunt cibum,*
> *Tametsi bona est natura, reddunt curuatura iunceas.*

Mihi ergò earum gentium consuetudo cumprimis arridet, (quam & Venetijs obseruari cernimus) quæ latum potiùs, quàm angustum pectus; crassum, quàm tenue exoptat, & propterea infantum thoracem, levi fasciâ involvit magis, quàm stringit.

In pectore sitæ sunt *Mammæ*, quæ ratione sexûs, & ætatis, maximè differunt, itẽ ratione morborum, aliorumque accidentium corporis. In *Viris* enim non attolluntur, quòd glandulas vix habeant: in *Mulieribus* globi instar decenter prominent. *Virginibus* etiam, antequàm ad pubertatem accedant, vix præter papillas aliquid comparet; at verò cùm aptæ conceptui fiunt, sensim excrescunt. *Vetulis & extenuatis*, ob-

Mammarum magnitudo.

longæ fiunt, turpiterque dependent, absumptis cum pinguedine glandulis, solaque cute restante: *pinguibus* contrà turgent, & quandoque in insignem molem ascendũt. *Mulieribus* etiam *ventre gerentibus*, incrementa sumente fætu, & cum hoc vtero, sensim augentur, vt partûs tempore instante satis tumidæ videantur. Quamobrem qui *mammarum decentem magnitudinem* scire voluerit, Virgines aspiciat adultæ ætatis, & quæ corpus habeant staturę decentis. his enim attolli in eam solent magnitudinem, ut manu suâ commodè vndique tegantur. Ab hac quæ discedunt, maiores, vel minores dicentur, prout ad excessum, vel defectum declinent. Atque hæc Medico prudenti diligenter consideranda sunt, vel ideò, vt iudicium accuratum de nutrice bonâ ferat, cùm monente Moschione, mediocres mammæ in bonâ nutrice semper eligendæ sint. *Grandes* enim, lac copiosum non generant, eodem auctore: *paruæ* autem frigiditatem denotant, & steriles fæminas, ut vitari debeant tales ab ijs, qui coniugium liberorum procreandorum gratiâ suscipiunt.

Quæ nutrix eligenda.

Papillarum magnitudo.

Papillæ, ipsum quasi centrum mammarum constituunt, admodumque & ipsæ variant. Virginibus enim leuiter prominent, & fragæ instar rubent: *lactantibus*, ob suctionem infantis exseruntur, & livent: *effœtis*, oblongæ fiunt, nigricantque. Has iubet inspicere Hippocrates, 6. epidem. sect. 5. si de uteri affectibus iudicare velimus. Si enim papillæ, & quòd in ijs rubet, pallescat, morbosum est, inquit, ἀγγεῖον, sive conceptaculum, & vterus.

CAPVT X.

De proportione Infimi ventris, & Pudendorum vtriusque sexus.

Vmbilicus cẽtrum imi ventris.

Magnitudo imi ventris.

INFIMVS VENTER, qui naturalem debitamque servat proportionẽ, *Vmbilicum habet in ipso medio veluti centrũ*, æqualiter ab omnibus extremis distantem. Eadem enim *longitudo est*, & quidem sex vnciarum, ab ipso ad vsque mucronatam cartilaginem sursum; ad pubis ossa deorsum; ad lumborum, atque ossium ilium extrema, versus latera. *Peripheria* autem, seu totus ambitus, duos Geometricos pedes cum duabus uncijs, adeoque uncias viginti sex efficit: *at diameter*, quæ ab umbilico ad dorsum ducitur, præter propter novem, vel decem. Cæterùm hæc proportio magnitudinis diversimodè variatur à causis, tùm naturaliter, tùm præter naturam incidentibus. *Secundùm naturam* quidem, ut à cibo, & potu, à fætu in utero contento, à nimiâ pinguedine. *A causis præter naturæ* institutum accidentibus, ut flatibus, in tympanitide; aquâ, in ascite; tumore, in lienis affectibus. Contrà quandoque venter attenuatur in inediâ, in alvi fluxibus diuturnis, aut vehementibus, in quibus ita decrescit sæpe numero, ut tumorem illum circa umbilicum, de quo diximus, Venter deperdat, & ad dorsum veluti retractus videatur, id quod sæpissimè consuevit fieri à superpurgationibus, longis item diarrhæis, & dysenteriâ. Atque in talibus cautè omninò agendum est cum purgantibus, quandoquidem facillimè lædantur, & exsolvantur. Liberiùs validissima quæque offeruntur, si vel morbus, aut natura ęgri requirat, ijs, qui ventrem mediocriter protuberantem habent. Et huc respexisse puto admirabilem Hippocratem, cùm libr. de veteri Medic. circa finem, Medico prudenti cognoscendas, & considerandas esse inquit, κοιλίας μακρὰς, καὶ στρογγύλας, ventres longos, & teretes. Ex figurarum enim inspectione cognoscimus promptè, qui apti sint ad helleborum, & alia generosiora purgantia assumenda. Quibus enim partes in abdomine contentæ fortes sunt, beneque constitutæ, tutò purgari possunt; quibus contrà tenues, periculosè medicamenta accipiunt. Et hoc illud quoque est, quod aphorismo trigesimo quinto secundæ sectionis legimus, melius esse in omni morbo, partes circa umbilicum & pectinem crassitudinem habere: at vehementem tenuitatem & eliquationem pravam esse. Periculosam enim vel ad infirmas purgationes existere. *Mulieres* quæ amplo ualdè sunt uentre, admodum-

A quibus causis proportio varietur.

Nota.

modumque protuberante, ut venter ad coxas dilabatur, ineptæ sunt ad conceptionē. His enim vteri os à pinguedine omenti, ex 5. aphor. 46. comprimitur, & steriles fiunt, nec priusquàm attenuentur, concipiunt. *Parvus venter* ab Aristotele in physiogn. inter primaria loca, ex quibus sapientiæ decor in homine apparet, refertur. Apud alios ***venter cavus, & exsuctus***, invidum denotat, & sordidum: ***rotundus***, sive potiùs teres, sobrium: ***longus***, segnem & voracem: ***prominens***, somniculosum, pigrum, & stupidum: quibus autem ***umbilicus*** admodùm ***protuberat***, inter salacissimos referuntur.

Pudendorum virilium proportio.

PVDENDORVM quoq; in vtroq; sexu proportio tenēda est, vt de sterilitate, vel fæcūditate iudicium sit clarum. Atque vt à *Virili* initium ducam, vbi id erectum est, in homine ætatis adultæ, sex uncias obtinet in *longitudine*, quatuor in *ambitu*, seu peripheriâ. *Maior mentula*, vuluam potiùs replet magnitudine, quàm uterum fæcundo semine. Est etiam ineptior ad Venerem, quam neque animosè aggreditur, nec diu sustinet, victis pondere musculis, qui rigidam hastam tenent. *Parua* contrà, & salacior est, & fæcundior, quia titillando cervicem uteri, magis prolectat fæminarum semen, & diutissimè pugnam perfert. Est & aliud incommodum, quod longa mentula secū trahit, cùm fœminas uterinæ suffocationi obnoxias reddat, quòd ligamenta uteri, cervicem nimiùm in coitu elongando, admodùm laxet.

Magna mentula.

Parua mentula.

Obseruatio.

Pudendorū muliebrium proportio.

Obseruatio.

PVDENDI MVLIEBRIS proportionem, plærumque ab ore licet desumere. Quibus enim os, & oculi magni sunt, ijs quoque amplum est pudendum: obseruatumque est à me multiplici experientiâ, omnibus crassis, & pinguibus, mammasque, & ventrem amplum habentibus, amplas quoque esse vuluas. Contrà, quibus mammæ depressæ, aut parvæ, os quoque parvum, mentumque acutum, & labia parua sunt, strictam esse, & angustiorem vuluam. Quibus stricta ergò sunt genitalia, viros quidem delectant magis; at pariunt faciliùs quibus sunt ampla. Cæterùm narrat Consalvus Oviedus in historiâ Indicâ, Vrabenses fœminas vuluam habere angustissimam, vt ægerrimè viros admittant, quod ipsis tamen pūto arte potiùs, quàm naturæ beneficio contingit, cùm sciam duabus maximè rebus incumbere, parvis putà mammis, nec pendentibus, & angusto pudendo. Nec mirum id cuiquam videatur, cùm in hisce quoque regionibus familiare id admodùm sit scortis nostris, ut arte pessarijsque adstringentibus, cervicem uterinam sibi reddant angustiorem. Has matronæ nonnunquam etiam honestæ imitantur, cùm mariti ex lupanari redeuntes, de coniugum laxis genitalibus conqueruntur, quas strictas alibi invenerint, ignaræ in quæ pericula se conijciant, cùm menstruo sanguini primùm viam, deinde fætui ianuam claudant, & seipsas demùm in mortem præcipitent, quòd sæpè cum mortuo, ob angustiam exitûs, fætu, simul ipsæ miserè animam exspirare cogantur. Et hæc pericula maximè evenisse ijs vidimus, quæ cùm aliàs strictam haberent vuluam, in gratiam mariti angustiorem arte reddiderunt: sed miseræ, inepti & temerarij consilij infelices pœnas capite tandem luerunt, & voluptatem mariti improbam, tristi amaritudine condierunt.

CAPVT XI.

De mutua Artuum inter se proportione.

Proportio artuum.

RESTANT ARTVS, sive Manus, & Pedes, quæ hanc inter se ***proportionē*** habent, vt quibus longi sunt pedes, ijs quoque brachia, sive manus sint longiores. Dextræ tamen partis artus, sive manus sint, sive pedes, sinistris semper robustiores sunt, & crassiores, quod solet contingere ob exercitia, & motum corporis, quæ magis dextrâ, quàm sinistrâ parte perficiuntur. Hinc contrà fit, ut ijs sinistræ partes crassiores sint, qui lævâ vtuntur, & ambidextri sunt. ***Præter naturam*** tamen hæ partes quoque crassiores fieri possunt, vt in tumoribus: vel tenuiores, si impediatur alimenti sufficiens affluxus, ut in

luxatis non restitutis sæpè contingit, maximè si ipsis adhuc pueris aut adolescentibus hoc malum eveniat. Pedes ergò & brachia in corpore proportionato æqualia sunt: hoc est, tanta est longitudo ab osse pubis, ad calcanei vsque extremum, quanta ab alâ, vsque ad medij digiti extremum apicem. At quanta pedum longitudo est, tanta quoque trunci esse solet, sive superiorum partium, vt Aristoteles loquitur, hoc est, distantia inter ossa pubis, & capitis supremum verticem. Quamobrem *crus proportionati corporis*, tres continebit pedes, cùm totum corpus sex conficiat, ut superiùs dictum est. Si consuetâ mensurâ efferre libeat, trigintasex uncias Geometricas dicemus. Ab hac mensurâ qui deficient, aut excedent, breviora, aut longiora crura habebunt. *Notandum* autem corollarij loco hìc est, observatum à me multiplici esse experientiâ, eos qui longos habent pedes, vtplurimùm alvo esse fluentiore. Observandumque propterea id diligentiùs est, vt cautiores simus in præscribendis purgantibus, nec validiora talibus offeramus, quos facilè in pericula conijcere possumus.

Observatio.

Finis Libri Primi.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII

BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Secundus.

Qui ossium historiam proponit.

CAPVT PRIMVM.

Ossis naturam, vsus, & differentias explicat.

HACTENVS externas humani corporis partes persequuti sumus; earumque appellationes, figuram, ac magnitudinem exposuimus, ut confusâ primùm ac communi quâdam omnium partium habitâ cognitione, distinctiorem posteà, ac definitam animo faciliùs comprehendamus. Cùm ergò jam de ijs partibus nobis agendum sit, quæ citrà dissectionem in conspectum non veniunt, ut methodo progrediamur, initium ab ossibus sumendum duximus. Quemadmodum enim totius corporis, omniumque partium basis ipsa sunt, ita quoque solidæ in anatomicis eruditionis primũ ac maximè præcipuum fundamentum meritò ab omnibus sapientibus habentur. Quòd si pro alijs scientijs faciliùs capessendis, locorum atque imaginum beneficio, subsidium fluxæ memoriæ quærimus; mihi certè in hoc dissectionum studio maximè enitendum videtur, ut in tantâ partium varietate, aliquod auxilium eidem inveniamus. Nec verò meliùs meo invenietur iudicio Ossibus, quæ pro locis artificiosis, quàm aptissimè nobis servire queunt, cùm plærasque dissecandas partes, aut annexas sibi habeant, aut certè intrà sese coërceant, ut nihil promptiùs sit addiscere, unde incipiant, quò tendant, ubi desinant, quâ figurâ, ac magnitudine singulæ partes sint præditæ, quàm illi, qui perfectam ossium cognitionem fideliter animo suo complexus fuerit. Nam quod in tentorijs præstant pali, in ædibus parietes, id nimirum in animalibus ossium substantia est. Ad horum enim imitationem, Galeno docente, 1. de Anat. admin. 2. cætera quæque in animante effingi mutarique solent, ut si calvaria quidem rotunda sit, cerebrum quoque necessariò tale fiat; & si oblonga, talem quoque figuram huic ipsi animali cerebrum induat. Iam verò si maxillæ parvæ, faciesque tota existat rotundior, necessariò quoque ipsorum musculi protinùs parvi erunt: aut si longæ, longa statim eiusmodi animali tota erit facies, eiusque musculi tales comparebunt. Quamobrem profectò non solùm ad ap-

Ordinis ratio.

Ossium cognitio maximè utilis, & necessaria est.

ad apprehendendam cæterarum partium naturam, ſed etiam ad retinendam feliciùs, abſolutam oſſium doctrinam cæteris omnibus præmittere, neceſſarium videtur. Antequàm tamen ad ſingulorum hiſtoriam accingamur, nonnulla in genere de oſſibus cõſiderabimus, imprimis quid ipſum Os ſit, quos vſus præſtet, & quas habeat differentias.

Os.

Os ergò, Græcis ὀστέον, & contractè ὀστοῦν dicitur, unde & Latini ſuam fortaſsè mutuarunt vocem. Dicitur autem ὀστέον, quaſi στερεόν, ab adiuncto proprio, quòd firmiſſima ſunt ac duriſſima in noſtro corpore ſubſtantia: vel παρὰ τὸ ἱστάναι, ab officio opinor, quia (ut eleganter Hippocrates noſter) τῷ σώματι στάσιν, καὶ ὀρθότητα, καὶ εἶδος παρέχονται, toti corpori ſtabilitatem, rectitudinem, & formam exhibent.

Oſſis definitio.

Eſt autem[a] Os, ſi definitionem ejus quæras, *pars noſtri corporis ſimplex, omnium duriſſima ac ſicciſſima, ad ſtabilimentum cæterarum partium creata.* Dico os eſſe partem *ſimplicem*, intelligendo incompoſitam, & ſimilarem, ſiue, vt Ariſtoteles 1. hiſtor. anim. 1. loquitur, ἀσύνθετον, καὶ ὁμοιομερῆ.

a, Hu[...] tinent figura cũdo[...] dicatb

Partes corporis duplices.

Corpus enim noſtrum ex partibus conſtat duplicibus, quarum aliæ ſunt ſimilares ac ſimplices, aliæ diſſimilares & compoſitæ. *Simplices* vocamus, os, neruum, venam, arteriam, cartilaginem, membranam, & deniq́ue cutim, nõ quidem quòd reverà tales ſint (conſtant enim ex materiâ & formâ, tùm ex quatuor elementis, imò verò ex fibris & propriâ ſubſtantiâ inuicem intertextis) ſed quia ſimplices ad ſenſum apparent, neque in alias ita facilè dividi poſſunt, quemadmodum quę diſſimilares vocantur. Quamcunq́ue enim in ſimplicibus partem divellas, eandem ſemper invenies cum reliquis, vt quæcunque fruſtula oſſis, & ſint, & dici oſſa poſſint, omnes item nervi cuiusvis particulæ, nervi meritò cognominentur.

Similares partes rectiùs cõſimiles dicerentur.

Hæc cauſa eſt, cur ab Anatomicis ſimilares partes appellatæ fuerint, quamquam meâ opinione, rectiùs fortaſſis conſimiles dicerẽtur, ſi Græcæ vocis ὁμοιομερῆς proprietatem tueri velis, quæ partem ſibi ſimilem ſignificat. Nam ſi accuratiùs rem omnem luſtremus, ſimile profectò à ſimilari plurimùm differt, tantùm putà, quantùm denominativum quodcunque à re vnde denominationem hauſit. Sic differt angulus ab angulari, annulus ab annulari. Dicitur etiã Os ſimplex à nobis, ne erremus ob æquiuocationem vocis oſſis, intelligentes ſimul ea, quæ oſſibus iungi ſolent, vt cartilagines ſunt, & ligamenta, ac perioſtium, quo pacto Medici communiter ſumunt, cùm inquiunt, oſſa ex ſuo loco excidiſſe. Os ergo à nobis definitur, quod ſimplex eſt ſubſtantia, & ab alijs omnibus libera, ac nuda. hanc dicimus eſſe *duriſſimam ac ſicciſſimam*, ad differentiam earum partium ſimplicium, quæ in noſtro corpore reperiuntur, & duræ ſunt ac ſiccæ, ſed non æquè duræ ac oſſa, quæ omnium ſunt duriſſima. Cæterùm cùm cartilagines quoquè nonnunquam duræ admodùm fiant, imò temporis progreſſu etiam in oſſa degenerent, propterea in definitione, vſum finemq́ue oſſium addidimus, quâ ipſa à cæteris ſimilaribus partibus quàm maximè ſeparantur, dicentes, *oſſa ſtabilimentum, ac fundamentum omnibus partibus largiri.*

Vſus oſſium. Primarius & maximè generalis.

Hic enim oſſium vſus *primarius* eſt, maximeq́ue generalis, quem & propterea Galenus ſæpè inculcat, ſed imprimis 1. de anat. Admin. 1. quem locum modò in medium adduximus. Non tamen hic uſus ita univerſalis eſt, atque communis omnibus, quin multa in corpore reperiantur oſſa, quibus hæc ſuſtinendi corpus provincia minimè competere videatur, cùm nec dentes, nec iugale os quicquam ſuſtineant, ſed illi potiùs cibis incidẽdis, hoc temporali muſculo muniendo ſit præfectum.

Particulares. 1.

Quamobrem præter generalem hunc uſum, alij quoq́ue erunt, ijq́ue *particulares*, quorum & mentionem diverſis in locis idem Galenus inijcit. Ac *primus* quidem eſt, vt ſint firmamenti loco ac tutelæ ſubjectis partibus, quo pacto cranium cerebro inſervit, os jugale temporali muſculo; coſtæ, partibus vitali facultati deſtinatis; vertebræ, ſpinali medullæ.

2.

Alter vſus eſt, adjuvare melioremvè reddere actionem alicuius organi. ſic patella in genu ambulationem, oſſa ſeſamoidea in digitis manuum apprehenſionem perficiunt, dum ſcilicet hos articulos firmant, ne in motu extrà ſuam ſedem labantur.

3.

Tertius eſt apprehenſio, quem uſum præſtant dentes, tùm qui cibum incidunt, ut inciſorij; tùm qui frangunt, velut canini; aut comminuunt, tanquam molares.

Differentiæ oſſium.

Eſt autem maxima oſſium differentia inter ſe, quas ut omnes inveſtigamus, ea quæ ſingulis partibus cõ-

poſitionem

positionem quandam habentibus accidere solent, ordine intueamur. Primoque *Temperamentum* ipsum, quod etsi omnibus ossibus citrà discrimen frigidum, & siccũ contigit, unde omnia quoque dura sunt, ac firma: alia tamen alijs multò sunt scciora durioraque, nec tantùm ratione ætatis, sed & sexûs, & morborum, & ossium denique inter se in homine adulto. Ratione enim *ætatis*, puerorum ossa mollia admodùm & humida sunt, si conferas cum ossibus senioris: quin imò pleraque cartilagines potiùs, aut membranæ, quàm ossa vera videri queunt, donec progressu tandem ætatis solidiora & sicciora, ab interno calore indurata, fiant. Signo esse possunt primùm in lucem editi infantes, qui hac de causâ pedibus insistere nequeunt, sed vacillant. Hoc monstrabit idem lallans, nequiensque proferre articulata verba eorundem lingua, donec hyoidis os, quòd basis instar linguæ & musculis eius substernitur, siccatum firmiusque redditum fuerit. Siccissima è diuersò sunt ossa decrepitorũ, in quibus cartilagines quoque in ossium naturam perquàm multæ sæpè degenerant. *Virorum* quoque ossa duriora esse fæminarum ossibus summus naturæ genius Aristoteles, 2. de part. anim. 9. prodidit. In *calidis* autem morbis, ardentibusque febribus, sic exsiccari ut ferè lapidescant, experientia demonstrat. Sed enim, & *in homine adulto* si invicem conferantur, durissima quædam invenientur esse; vt ossa temporum petrosa, quæ à nimiâ duritie petris simili cognomentum acceperunt; & tria auditûs ossicula, os item femoris, tibiæ, humeri, cubiti & radij: quædam contrà molliora, ut ossâ digitorum: quædam respectivè mollissima, cuiusmodi sunt vertebræ, ossa carpi, tarsi, & denique omnes epiphyses. Nonnulla extrinsecùs obducuntur durissima crustâ, intùs verò mollem laxamque substantiam coërcent, quemadmodum cranium duplici laminâ investitum: plurima contrà simplicem tantùm habent substantiam, ut os femoris, aliaque duriora. Ratione *figuræ*, magna est differentia ossium. Alia enim triangulum referunt, ut scapulæ ossa: alia quadrangulum, ut duo ossa syncipitis: nonnulla pentagorum, vt os occipitis. Cubi formam refert, os cyboides: naviculæ, os naviculare dictum: clavis antiquæ, ossa clavicularum. Stapedis, mallei, & incudis, tria auditui inserviĕtia ossicula, quibus & propterea hæc nomina imposita. Sunt & alia, quæ quòd sesamæ semen referant, sesamoidea sunt appellata. Fibula quoque denominationem accepit ab acu fibulæ rectæ antiquorum, quam repræsentat tibiæ juncta. Reperiuntur etiam ossa quæ curua sunt, ut costarum ossa: item quæ v Græcorum referunt, ut os illud quod linguæ radici præfigitur, proptereaque ὑψοειδὴς dictum. Nonnulla multarum figurarum sunt, ut os quod communiter cuneiforme à situ inter alia ossa, sed πολύμορφον multiforme, à figurarum multitudine, quas habet, nuncupatur. Multa quoque sunt ossa, quæ figurâ carent, qualem quidem recensere liceat inter Geometricas, aut aliarum rerum formas: figuram tamen habent propriam, vt os femoris, humeri, cubiti, quia habent figuram quæ soli femori, humero, aut cubito competit, non alteri ossi. Nec tamen figura in toto osse semper spectatur, sed etiam in partibus, unde factum est, ut sæpè à partis figurâ totum os nomen mutuarit, quemadmodum secunda vertebra ab Hippocrate *dens* dicta, quia processum habet, qui denti quoquo pacto assimilari queat. Sic processus, sinus, & cervices quædam sua nomina habent. Processus enim qui stylum refert, στυλοειδὴς, qui acui similis, βελονοειδὴς, dicitur. Illi qui sub auditorio meatu sunt, à similitudine quam habent cum mammillis μαστοειδεῖς, mammillares dicuntur. Processus ossis cuneiformis, quòd vespertilionum alis assimilentur, πτερυγοειδεῖς, aliformes nominantur. Ratione *meatuum* etiam ossium multiplex differentia nascitur. Quædam enim insignem cavitatem habent medullâ plenam, ut os femoris, tibiæ, humeri: quædam verò sinus tantùm quosdam, cavernulasque obtinent, spongiæ aut pumicis instar, cuiusmodi sunt in maiorum quidem numero, os sacrum, corpora vertebrarum, sternum, talus, os calcis, & denique ossa verticis, quæ inter duas laminas substantiam spongiformem continent; inter minores verò, ossa carpi, & tarsi. Nullum enim os, quòd parvum est, inquit Galenus 11. de vs. part. 18. medullâ præditum est, nec ullam habet effatu dignam cavitatem, sed quasdam tantũ

A temperamento.

A figura.

A meatibus

cavernulas exiles, & angustas, idque in eum finem sic institutum est, ne si parva ossa ampliter cava forent, debilitate animali noceant; si magna, solidâ grauitate suâ incômodent. Nonnulla habent foramina quædam, eaque vel magna, ut os occipitis, ubi spinalis transit medulla, & vertebræ, item ossa pubis, quæ insignia foramina habent: vel parva, uti capitis plęraque ossa, inprimis quòd cribriforme dictum, ob copiam foraminum quibus cribrum exprimit: alia contrà foraminibus carent. *Si superficiem* consideremus, alia ossa læuia sunt, ut os frontis, & duo verticis; alia aspera, vt femoris, humeri, os occipitij, quæ asperitates à Natura sunt conditæ, vel ob musculorum firmiorem exortum & insertionem, vel eorundem tutiorem progressum. In *magnitudine* quoque notatu dignum reperitur discrimen. Sunt enim quædam ossa maxima, ut os femoris, quod omnium in corpore maximum est, deinde tibiæ os, & humeri: quædam sunt mediocria, vt ossa radij, & cubiti: quædam parva, ut digitorum, carpi, tarsique ossa: nonnulla minima, ut quæ sesamoidea appellantur, & tria ossicula auditûs. Sunt quoque alia longa admodùm, at gracilia, cuiusmodi est fibula, & costæ: quædam contrà lata atque ampla, ut ossa innominata dicta, & sacrum, scapularum quoque ossa triangula, frontis, syncipitis, & occipitij: quædam verò sunt crassa, ut astragalus, & calcis. Ratione *numeri*, tot sunt ossa, quot commodè partium muneribus satisfaciendo erant, adeoque nec plura, nec pauciora. Quamvis profectò Natura benignissima unicum potiùs os, quàm plura exstruxisset, quòd unitas continuitasque plurimùm ad partium robur momenti adferat, sed motus corporis impedijt, qui multitudinem exposcit. Quo nomine ipsa quoque cùm plura pro uno in aliquâ parte constituit, summâ semper providentiâ cavit, ne temerè quicquam crearet, sed vel ad motum illius partis commodum, vel ad tutum vasorum transitum respiceret. Huc pertinere videtur, quòd quarundam partium ossa in primâ generatione plura sunt, quæ posteà in unum os ætate crescente coalescunt. Sic maxillæ inferioris ossa duo sunt in infante, tempore procedente in unum abeunt. Occipitis tria sunt ossa, nonnunquam plura, quæ posteà unum efficiunt. Sic sternum in senibus ex uno osse constat, in adultis ex tribus, in pueris qui pubertatem nondum egressi ex quatuor, in modò natis ex octo. Ex his autem ossibus, quædam citò coëunt, quemadmodum sunt occipitis, & maxillæ inferioris, quæ in primo septennio coalescunt; alia tardiùs, vt ossa capitis, quæ non nisi in ultimo senio uniuntur, primumque ferè obliteratur sagittalis sutura, hinc lambdoides, post hanc coronalis, extremùm denique squâmosæ, quæ temporum ossa cranio iungunt. Senibus enim diuturnitate, & siccitate non secùs atque appendices suturæ sic abolentur & connascuntur, ut vix vestigium aliquod remaneat: postremæ tamen semper sunt temporales, nec unquam observatæ fuerunt obliteratæ reliquis remanentibus. In *situ* quoque ossa admodùm variant: sed cùm situs, & sedem ossis, & connexionem eiusdem cum altero indicet, Natura quidem provida, *sedem* cuique eam largita est, quam exposcebat, vt instituto muneri prôptiùs satisfaceret. Alia ergò ossa sunt superiora, alia inferiora, alia antica, alia postica. *Nexus* verò diversus est valdè, prout inservire debebat motui evidentiori aut obscuro, vel etiam robur & stabilitatem partibus communicare. Ratione *sensus* nonnulla, sed oppidò quàm levis occurrit differentia. Soli enim dentes tactu præditi, reliqua sensu destituta videntur, si quidem os citrà periostium consideres, à quo mutuare sensum ossa consueverunt. Quanquam profectò nec ipsi etiam dentes per se sensum habeant, sed eum potiùs acceptum referant membranæ, quæ internam dentium concavitatem succingit. Vt enim cætera ossa omnia foris membranam quandam obtinent quâ vestiuntur, quæ propterea περιόστεον dicta est, ita dêtes intrinsecùs undique tenui quâdã pelliculâ, quę tactũ exquisitissimum ipsis largitur, circumvoluuntur. Tandem *ratione temporis suæ generationis* ossa differunt. Sunt enim quędam quę unà in utero cum homine generantur, quemadmodùm ossa capitis, femoris, tibię, cubiti, radij, & plęraque alia: quędam edito in lucem fętu nascuntur, cuiusmodi sunt ossa carpi, & pedij omnia. Dentes quoque iam nato accedunt, ex

quibus

A superficie.

A magnitudine.

A numero.

A situ.

A sensu.

A tempore generationis.

quibus quidam celeriùs, quidam tardiùs prodeunt, nonnulli etiam in senio, ut sunt illi, quos σωφρονιστῆρας sapientiæ dentes Hippocrates vocavit, quòd tùm demùm homini erumpant, cùm jam sapientiæ ætatem attigerit. Ex ijs etiam quæ in utero prodeunt, nonnulla perfecta absolutaque in lucem veniunt, ut tria ossicula auditui inseruientia, cætera omnia imperfecta nascuntur, quòd vel processus ipsis, vel sinus, aut aliquid aliud desit.

CAPVT II.

De partibus ossium, vbi nomina, quorum frequens in ossium historia mentio fit, simul explicantur.

TAMETSI ossa, ut suprà iam à nobis determinatum est, simplices sint partes, nec propriam propterea figuram requirant, ut quæ organicis duntaxat competit: ob vsum tamen, quem vel ad motum corporis, vel ad fulcimentum molliorum membrorum conferunt, diversas partes, formamque peculiarem acceperunt. Nisi enim certa ossium inter se fieret articulatio & commissura, profectò motus omnis animalis necessariò periret: neque si nullibi aut protuberarent, aut in se subsiderent, quidquam aut nasci ex ipsis, aut inseri ijsdem potuisset. Quamobrem provida Parens sic ossa condidit, ut modò collium ritu extuberarent, modò vallium instar rursus subsiderent. Cęterùm cùm protuberantiæ eiusmodi aut cavitates variæ sint, ac propterea diversas sortitæ fuerint appellationes, in præsentiarum de ipsis agendum duximus, ut ossium quæ sequetur dehinc particularis historia, in quâ sæpissimè earum mentio nobis facienda est, ab illis tenebris, quæ ignoratis his uocabulis affundi solent, libera præstetur. Ossa autem in quibus eminentiæ hæ aut cavitates reperiuntur, non unius semper sunt generis, sed quædam partes ossis præcipuæ, quædam verò partes tantùm adnatæ. Voco nunc *partem præcipuam*, quæ os est à Naturâ primariò constructum, durissimumque adeò, & in medio adnatarum partium consistit: *Adnatam* verò illam, quam Natura ossi primario, quasi ipsa sui oblita, os breuius factum, necessariò elonget, adjunxit. Illa, vulgò communi appellatione Os dicitur; hæc apud Græcos propriam accepit denominationem, & ἐπίφυσις vocatur; Latini autem cùm multa habeant nomina, quibus exprimant, rectissimè ab elegantioribus *Appendix* vocatur, quo pacto & nos semper in sequentibus appellabimus. Horum naturam qui velit intelligere, vituli, agni, alteriúsve iunioris animalis os grandiusculum, putà femur, aut humerum, à carnibus liberum, (priùs tamen benè coctum), duriore contractet manu, protinusque partē ossis, quæ appendix est, discedere experietur. Sunt autem epiphyses ossa quidem ut cætera, minùs tamen quàm præcipua duræ, propterea quòd ita solidam substantiam nactæ non sint, sed potiùs cavernulis plurimis, spongiæ pumicisvè in modum intùs plenæ. Accedit quòd nec cavitatem, vt cætera tàm amplam acceperint, quin potiùs cavitatē reliqui & præcipui ossis medullâ plenam, obstruant, ut Galenus idcircò non sit veritus scribere, appendices omnes opercula esse ossium medullam continentium. Provectioribus tamen calore aucto, & accedente motu ita indurantur, ut parùm à reliquo osse differant. At enim Natura in efformandis his appendicibus meâ quidem sententiâ singulare suæ providentiæ exemplum reliquit. Nam cùm ossa integra, ex primario, adeoque duro, sicco, & solido osse, constare haudquaquam possent, quòd animali fuissent ponderi, sicque motum, cui destinata erant, impedijssent potiùs, quàm eidem aliquid tulissent adiumenti: neque tamen ex eiusmodi quoque molli & rariore, quales sunt epiphyses, quòd tùm muneri suo minimè satisfecissent, & singulis momentis fracturis opportuna periculis hanc mortalium vitam cumulassent: Natura solertissima ingeniosum commenta est inventum, & mediam quidem ossis partem, duram solidamque, extremas verò molliores rarioresque fabricata est. Hâc ratione provida prudens-

Appendix.

Vsus appendicum. 1.

prudensque Parens, quòd imminebat grave discrimen facillimo negotio avertit, cùm ita comparatum sit, (quemadmodum vel in scipione, cui quis innititur id videre est) ut semper in medio rupturæ periculum fiat maximum. Quare vt hoc evitaretur, aut medium durius, aut crassius faciendum erat. Sed crassius cùm commodè non posset, ingeniosè durius effecit. Omnibus ergò grandioribus ossibus epiphyses affixit, nec tamen hoc solo nomine: sed etiam vt gratiâ articulationis molliores ossium extremitates fierent, & musculi, qui (ut carnei) molles sunt, tutiùs ab ijs originem ducerent, inque eas insererētur. Quin nec opportuna articulatio tàm duras ferebat partes, cùm durum duro iunctum in motu facillimè atteratur: neque durum molli tutò coniungitur, cùm hoc facilè vincatur. Et hæc causa est, cur præter magna ossa, minora quoque suas habeant epiphyses. Ossibus ergò omnibus, quæ articulari inter se ad motum euidentem debebant, epiphyses adnatæ sunt: non tamen lævi, planâque superficie, cùm facilè sic divellerentur, sed quibusdam asperitatibus cum ossis alterius finibus commissis. quæ sanè unio in tenerâ ætate, iunioribusque, admodùm infirma est, proptereaque citrà coctionem, aut putredinem, facillimè ab ossibus separabilis. Ossa autem, siue appendices sint, & epiphyses, siue ossa primaria præcipuaque, superficiem habebunt, aut æqualem vbique, & nullibi asperam: vel inæqualem, & alicubi protuberantem, alicubi cavam, & exsculptam, sinuosamque. *Protuberantia ossis*, Græcis ἀπόφυσις dicitur, Latinis *Processus*, estque ea ossis pars, quæ ex ipso extrà superficiem eminet, ac quasi protuberat. Tales processus in singulis ferè ossibus reperiuntur, præcipuè tamen in [a] vertebris, cùm nulla sit, quæ non pluribus donetur; & in [b] maxillâ inferiore, quæ vtrinque duos insignes processus obtinet. *Sinus* autem est insculpta quędam ossi cavitas, qualis est in [c] Coxendicis osse, in [d] scapulâ, alijsque insignis. Vterque autem processus, & sinus multiplex est: sed imprimis processus, cùm alius acutus sit & tenuis, alius verò rotundus, & sphæricus. *Acutus*, Græcis τράχηλος, καὶ αὐχὴν, *Collum*, & *Ceruix* dicitur, estque protuberantia quædam acuta, & longiuscula. Differt tamen collum, quòd aliud quidem simpliciter acutum sit, & à latiore basi in angustiorem verticem abeat, κορώνη dictum à Græcis, à Latinis *ceruix* aut *processus acutus*, cuius quoque plures sunt species, prout vel *Stylum* refert, & dicitur [e] στυλοειδὴς aut γραφιοειδὴς: vel *mammas*, [f] μαστοειδὴς; vel *anchoram*, [g] ἀγκυροειδὴς; vel *rostrum corvinum*, κορακοειδὴς: Aliud collum, siue ceruix ubi acutum aliquantisper mansit, in latam extremitatem desinit, quæ vel caput constituit articuli, vt [h] cervix femoris, qui ossi coxendicis articulatur; vel sinum, quemadmodum [i] scapulæ ceruix. At processus qui rotundo eminent tubere, *Capita* vocantur, κεφαλαὶ καὶ κεφάλαια suntque processus, qui alterius ossis cavum articulationis gratiâ ingrediuntur. Hæc capita, aut oblonga sunt, & prominentia, ut est [l] femoris caput; uel depressa, ut [m] digitorum capita. Illa à Græcis κεφάλαια, nomine generis: hæc κόνδυλοι dicuntur. Sic enim Galenus has voces accepisse videtur, cùm 1. de motu musculorum, κεφαλὴν cum κοτύλῃ, κόνδυλον autem cum γλήνῃ & sinu confert. Latini non habent proprias voces, quibus has Græcorum exprimant. *Sinus* autem cavitas est caput excipiens; & cùm caput duplex sit, (ut dictum), sinus quoque bifariàm commodè dividitur. Altior enim profundiorque, qui κεφαλὴν seu caput eminentius suscipit, κοτύλη, Latinis *Acetabulum* dicitur, qualis est, cuius iam sæpè mentionem iniecimus, coxendicis sinus, qui femoris caput excipit. Depressior verò ac superficiarius, qui capiti respōdet depressiori, siue κονδύλῳ, γλήνη ab ocularis sinûs formâ, q̃ palpebris clausis apparet, cognominatur. Tales invenire licet in ossibus tarsi, ubi pedij ossibus junguntur, quemadmodū & in carpi ossibus, ubi postbrachiali copulãtur. Quamobrē κοτύλη, sinus erit insignis admodū & conspicuus: γλήνη autē adeò obscurus, ut ambiguū meritò videatur, si verè sinuū numero debeat ascribi. Cęterū in summitate sinuū processus quidã occurrũt, labiorū instar, qui in profūdis maximè sũt cõspicui, & Gręcis ἴτυες, ὀφρύες καὶ χείλη, Latinis *Labra*, & *Supercilia* appellantur. Atq; hęc sunt illa vocabula, quibus ossiū partes ab Authorib. in scribũtur, q̃ tantò diligentiùs memorię mãdanda sunt propterea, q̧ particularis ossiū historia, his nō optimè priùs intellectis, necessariò obscura atq; difficilis ualdè uideatur.

CAPVT

Marginal notes (left): ἀπόφυσις. Processus. — Sinus. — Processus acutus, τράχηλος, Ceruix. — κορώνη. — κεφαλή. Caput. — κόνδυλος. — Sinus. — κοτύλη. Acetabulū. — γλήνη. — ἴτυες. ὀφρύες. χείλη.

Marginal notes (right): a, 2.8 H I. — b, 2. fig. 2. 4. A. — c, 2.9 5.6.7 — d, 2. 13. A — e, 2.3. — f, N. — g 2.7. N.O. — h 2. I. — i, 2.7. C.D. — l, 2. I. — m, 2. 9.2

CAPVT III.

De ossium inter se structura ac connexu.

NATVRA solers omnium parens, Hominem sapientiæ studio, & earum rerum, quas toto mundi complexu coërcuit, contemplationi addixit. Quare non ex vno osse continuovè fabricari debuit, ne Homo omnium dominator, immobilis trunci instar, in uno perpetuò loco affirmatus hæreret, sicque varietatem tantarum rerum ubique diffusam ex oculis cõspectuq. amitteret. Plura ergò fecit ossa, ex quibus constaret, & ut commodè invicem moverentur, non temerè, sed ut cætera omnia, divino artificio, singularique solertiâ, inter se copulavit. Huiusmodi *ossium compaginem*, Græci σκελετὸν vocant, quasi resiccatum aridumque (intellige σῶμα,) ἀπὸ τοῦ σκέλλειν, quod siccare significat: cæterùm mutuam illam connexionem ἄρθρον siue *Articulum*, quemadmodum Hippocrates libro de locis in homine indicavit, dum ὅσα γὰρ, inquit, ὀστέα περὶ ἑαυτὰ συμβάλλουσιν, πάντα ἄρθρα ποιέουσιν, hoc est, quæcunque ossa invicem committuntur, ea omnia articulos efficiunt. Quamquam id vocabuli ambiguitate non careat maximâ, quam explicare nunc decrevimus, quòd plurimam lucem in authorum lectione studiosis adferre possit. Significatione enim *generali*, ἄρθρον appellant Græci, extremitatem ossium inter se connexorum, sive caput sit, sive sinus, quemadmodum in diarthrosi: sive etiam asperum aliquid, vt in suturis. *Magis strictè*, pro capite tantùm sumitur, ut testis est Galenus, in proœmio libr. de oss. ad Tyrones, cùm inquit, Hippocratem extremam partem alterius ossium sibi invicem cohærentium, ἄρθρον vocare, non tamen quamvis, sed quæ orbiculata est, & in cavum proximè inseritur. Hoc pacto in libr. de articulis ab initio scribitur; Humeri articulum vno modo prolabi, in alam videlicet, novi. *Sæpè* pro ipsâ coniunctione ossium, vt dixi, accipitur, quomodo & Galenus in proœmio dicti libri de ossibus ad Tyrones, definit, naturalem esse ossium σύνταξιν, & constructionem. Interdum tamen *pressiore significatione*, non quamlibet, sed eam tantùm notat, quæ motus edit manifestos. Sic Hippocrati, libr. de arte, ἄρθρα vocantur, ἐν οἷσιν αἱ συμβολαὶ τῶν κινουμένων ὀστέων ἐγκυκλέονται, in quibus ossium, quæ moventur, commissuræ vertuntur. *A medicis* etiam locus circa articulos ossium, ἄρθρον vocatur, vt cùm vocant ἄρθρων ἀλγήματα, dolores articulorum, qui tamẽ non in ipsis articulis sunt, sed potiùs in partibus articulos circumsistentibus, putâ in tendinibus, carnibus, nervis, & membranis. hincque Arthritis nomen accepit, & arthritici dolores. Cæterùm ut omnes ossium compositiones in medium afferamus, (ipsas potiùs ex structuræ varietate, quàm ab vsu, & motu euidentiore, vt plærique Anatomici petentes) alias dicimus continuas esse, alias contiguas. Græci dicunt alias κατὰ σύμφυσιν, *per coalescentiam* fieri, alias κατ᾽ ἄρθρον, *per articulationem*. In quibusdam enim ossium nexibus ita iunguntur invicem, vt prorsus sensum eorum compositio effugiat, & potiùs unum os continuum, quàm duo, videatur, quemadmodum in structurâ eorum, quæ κατὰ σύμφυσιν dicuntur iuncta esse: in quibusdam laxiore modo cõmittuntur, & duo separata ossa remanent, seque invicem contingunt tantùm, vt sic facilè evidens structura conspectui se offerat. Κατὰ σύμφυσιν ergò copulari dicuntur ossa duo, quæ continua sunt, & ita inter se nexa, ut in unum coalescant ac ita connascantur, ut sine alterius partis rupturâ, separari à se invicem non queant. Quemadmodum autem *duplex est unio*; *prima*, quæ per se fieri dicitur, cùm duæ partes diuisæ nullo intercedente medio coëunt, quemadmodum vulnera quæ per primam intentionem curari dicuntur: *altera*, quæ per accidens, interveniente aliquo heterogeneo, quemadmodum illa, quæ per secundam intentionem consolidantur, ubi aut per carnem, aut cicatricem labia vulneris inter se iunguntur: eodem modo etiam ossa inter se, modò nullo interveniente medio coalescunt, quæ vera & legitima, modò aliquo medio interce-

Articulus.

Ipsius ambiguitas.

1.

2.

3.

4.

5.

Compositio ossium duplex.

1.

κατὰ σύμφυσιν.

Symphysisque medio carens.

intercedente, quæ minùs propria ſymphyſis vocatur. Priorem illam ſpeciem obſervare tibi licet in maxillâ inferiore, quæ ex duobus oſſibus per συγχόνδρωσιν iunctis, in vnicum os degenerat, cartilagine illâ, quæ utrumque intervenit, ita oſſeſcente, ut ne veſtigium quidem eius poſteà relinquatur. Cùm ergò in primâ hominis natiuitate, oſſa duo maxillæ per σύμφυσιν impropriè dictam iuncta fuerint, per legitimam deinde copulantur, ubi cartilago abolita fuerit. Sic ergò in oſſibus fætûs ex utero egreſſi, innumeras cernere licebit appendices, per συγχόνδρωσιν, & συνεύρωσιν unitas, quæ poſteà vinculo intermedio euaneſcente, ac in oſſeam naturam abeunte, primariâ ſymphyſeos ſpecie cæteris agglutinantur. Sic uertebræ quoque ſingulæ, ex tribus oſſiculis infantibus conſtant cartilagine ſibi iunctis, quæ paulò poſt in unum continuumque os faceſſunt. Sic oſſa innominata, ſic ſternum ſe habet. Sed *aduertenda* hîc diligenter *cauſa* eſt, quam huic diverſitati ſymphyſeos Galenus libr. de oſſibus, aſſignavit. Mollia enim, inquit, & ſpongioſa oſſa facilè coaleſcunt, & ita connaſcuntur, ut unum evadant: at quæ dura ſunt, & ſolida, ac denſa, quò coeant, medio aliquo indigent. Quę enim multùm naturâ à ſe invicem diſtant, ut durum, & molle, ea uniri, niſi per medium, non poſſunt. Molle quidem cum molli facilè connaſcitur: at durum cum duro coire, niſi quid interveniat, quod utrumque liget, non poteſt. Quare quæ ſicciora, & denſiora ſunt oſſa, alterius interventu coaleſcunt. Sed cùm medium illud triplex ſit, cartilago nempè, nervus, & caro, tres quoque vulgò ſymphyſeos ſpecies ponuntur, συγχόνδρωσις, συνεύρωσις, & συσσάρκωσις. Ego tamen relinquens συνεύρωσιν, quòd nullum os alteri per nervum propriè dictum iungatur, alias duas ſpecies pono, quas proprijs magis vocabulis inſignio, συνδέσμωσιν, & συντένωσιν, cùm ipſi etiam Veteres, per συνεύρωσιν, ligamentum, & tendinem intellexerint: improprijs tamen potiùs, quàm certis, & definitis vocibus uti in hoc negotio voluerint. His addo poſteà aliam quoque differentiam, de quâ antè me nullus verba adhuc fecit, συνύμενσιν: adeò ut pro ratione medij quintuplicis, quinque etiam ſpecies cõſtituam, συγχόνδρωσιν inquam, συσσάρκωσιν, συνδέσμωσιν, συντένωσιν, & συνύμενσιν. Eſt autem συγχόνδρωσις unio oſſis continua, facta intercedente cartilagine, & vtrumque os colligante. Sic oſſa inferioris maxillæ in pueris, ſic pubis oſſa in adultis iunguntur. In medio enim pectine, cartilago eſt, quæ utrumque os unit, & diſſecanti per longitudinem pubis oſsa, evidentiſſimè apparet. συσσάρκωσις, ſive concarnatio, ea unio eſt, quæ fit per carnem. Hoc pacto generatim loquendo, omnes articuli muſculis obducti committuntur. Cùm enim ab uno plærumque oſse originem trahentes, alteri inſerantur, ligamenti cujuſdam vicem ſubire creduntur, quo utrumque copuletur, & nectatur. Dicitur hæc unio συσσάρκωσις, quia muſculi, quorũ ope fit, à plæriſq; Veteribus, vt Hippocr. lib. de artic. & potiſſimùm Ariſtot. carnis nomine appellantur. Vnde & de muſculis loquens, 2. de part. animal. 9. (quos tamen nunquam hâc voce expreſſit) Caro, inquit, circa oſsa conſiſtit, vinculis fibrarum modo tenuibus adhærens cuius causâ oſſium genus habetur. συνδέσμωσις eſt, cùm ligamento accedente fit nexus. Hoc autem, modò latum eſt, & totum articulum involuit, ab vno oſse enaſcens, & alteri implantatum, quale ferè articulos omnes coniungit, utq; illud eſt, quod os femoris cum coxendice, os humeri cum ſcapulâ ligat: modò rotundum, & teres, validiſſimum tendinem referens, & tantũ maximis oſſibus, & quę facilè excidere poſsent ex ſuo ſinu, appoſitum, ut vtrique femoris capiti, tùm illi, quod ſuperius coxendicis cavitati præponitur, tùm illi duplici, quod tibiæ iũgitur. Nonnulla ergò oſsa duplici συνδεσμώσει uniũtur, ut femoris articuli, qui rotundum & teres ligamentum habent: nonnulla tantùm ſimplici, ut digiti. συντένωσιν vocant illam unionis ſpeciem, quę per tendinẽ fit. Sic patella femori, & tibiæ; ſic oſſicula ſeſamoidea appellata, digitorum oſſibus nectuntur, quod tendo hæc intercipiens ad oſsa alligat. Vltima tandem ſpecies eſt συνύμενσις quæ fit ope membranæ, quâ ratione in recens natis oſsa ſyncipitis cum oſse frontis iunguntur.

Quinque ſpecies ſymphyſeos quæ medium habet.

1. συγχόνδρωσις.

2. συσσάρκωσις.

3. συνδέσμωσις.

4. συντένωσις.

5. συνύμενσις.

II. Κατ' ἄρθρον.

Κατ' ἄρθρον, ſiue *per articulum* componuntur, quæ contigua ſunt, cumque *vel laxa* ſit, vel *ſtricta* hæc compoſitio, & laxa iterum, vel *motum habeat* evidentem, vel *motu euidenti*, aut etiam *omni careat*, hinc ſequitur, tres alias oriri differentias,

quarum

quarum illa, quæ stricta est & compacta, συνάρθρωσις, *Coarticulatio* dicitur; altera, quæ laxa, & conspicuum motum partibus largitur, διάρθρωσις, sivè *Perarticulatio* vocatur; tertia, quæ laxa quidem, sed motum, aut nullum, aut certè non euidentem habet, οὐδετέρα *Neutra*, cũ Galeno de ossibus ad Tyrones, cap. 13. vocari põt, quia ratione compositionis διαρθρώσει est similis; cæterùm propter impeditum motum συναρθρώσει. Hæc fortassis διάρθρωσις spuria, si cui nomina libeat fingere, non incommodè appellabitur. Διαρθρώσεως ergò tres species sunt, ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, & γίγγλυμος. *Enarthrosis* est, quâ cavitas profunda rotundum & eminens caput excipit: sivè, ut proprijs vocabulis vtar, quâ κοτύλη κεφάλαιον suscipit, qualis articulatio est ossis femoris cum Ischio. *Arthrodia*, quâ caput depressum, cum sinu leviter cavo iungitur, vt est articulatio capitis cum primâ vertebrâ, radij cum humero, & digitorum inter se. In quâ articulatione maxima sanè latitudo conspicitur, quæ in maiori minorique capitis rotunditate, aut sinûs profunditate sita est. *Ginglymus* tãdem est, quando os idem est, quod excipit, & quod excipitur, fitque cùm vnius ossis gibba, alterius cava subeunt: & rursus vnius ossis sinus, alterius gibba admittunt, non secùs ac ostiorum fenestrarumque cardines, qui Græcis γίγγλυμοι dicti, huic tertiæ articuli speciei nomen inuenére. hac rõne cubitus cũ humero, & vertebræ inter se copulãtur. Cæterũ hæc vocabula ἐναρθρώσεως, ἀρθρωδίας, & γιγγλύμου etsi priscis illis, & antiquis Anatomiæ Patribus in vsu non fuerint, neque cognita satis, non dubitavit tamen Galenus ad vsum primus, doctrinæ gratiâ reuocare, cùm in quâuis methodo aut disciplinâ, in quâ inopia verborum obscuritati occasionem parit, vocabula pro arbitrio cuiusuis fingere liceat, dummodò proposito conueniant, & recto iudicio inveniãtur. *Neutrius species* similiter tres sunt, ijsdemque appellationibus donatæ. Prima est *Enarthrosis*, quæ rotundum caput, & sinum profundum obtinet, motu tamen caret, qualis est ossis tali cum naviculari. Altera *Arthrodia*, quæ caput depressum, & sinum superficiariè cavum habet, quemadmodum ossa pedij cum tarso, & tarsi ossa inter se. Tertia *Ginglymus*, in quo ossis unius cavum alterius gibbum, aut contrà, suscipit. Hac articulationis specie, ossicula auditui inseruientia coniuncta sunt, quæ etsi mutuò se excipiant, motum tamen evidentem nullum habent. *Synarthrosis* quoque *tripartita* est, & in ῥαφὴν, ἁρμονίαν, & γόμφωσιν dividitur. ῥαφὴ seu *Sutura*, est compositio quædam, ad rerum consutarum, uel compactarum similitudinem facta. Consutis similes sunt suturæ vulgò dictæ nobiliores, & propriæ, coronalis, inquam, sagittalis, & lambdoides, quæ ossa frontis, verticis, & occipitij iungunt: Compactis uerò assimilantur, suturæ temporum, squamosæ appellatæ. Sciendum tamen, ne æquiuocatione quis hîc decipiatur, apud Authores etiam melioris notæ, suturam aliquando pro alterâ synarthroseos specie, quæ Harmonia dicitur, accipi, ut cùm multas capitis Harmonias suturas appellant. Est autem *Harmonia* compositio, in quâ ossa quæ se inuicem contingunt, usque adeò sibi æqualiter incumbunt, ut neutrum in alterum aliquid asperitatis immittat, sed prorsus æquilinea sint, ad quem modum maxillæ superioris, & nasi ossa plęraque iunguntur, os sphænoides, cribrosum, & cætera. Raro tamẽ exquisita harmonia reperitur, sed semper ferè ossa extremitatibus suis aliquid aspredinis habent. quæ causa est, ut harmonia inter suturas quoque relata sit à peritioribus, & veluti impropriè dicta sutura constituta. *Gomphosis*, tertia synarthroseos species, παρὰ τοῦ γόμφου, id est, clavo, denominationem habet. In hac os ossi clavi ritu infigitur, quomodo dentes maxillarum præsepiolis impinguntur, qui ut omnes, ita soli in universo sceleto hanc articulandi rationem observant. Atque hi quidem modi sunt, quibus inter se ossium compositiones fiunt: cæterùm cùm illa articulatio omnium sit nobilissima, quæ motui inservit, Natura quoque perfectiorem eam cæteris condidit, magisque compositam. Præter enim ossa, quæ ad eam constituendam concurrunt, alia quoque accedunt, cuiusmodi sunt, ligamenta, & humor quidam unctuosus, crassus, albus, ac pituitosus. *Ligamentum*, Græcis συνδεσμὸς dicitur, quòd colliget copuletque inter se ossa articulum facientia, estque bipartitum, cùm modò latum sit modò rotundum ac teres, quemadmodũ tùm anteà dictũ est, tũ libro sequẽti fusius dicetur. *Humor* albicans,

Margin notes: συνάρθρωσις. διάρθρωσις. οὐδετέρα. Species diarthroseos. 1. Enarthrosis. 2. Arthrodia. 3. Ginglymus. Species Neutrius. 1. Enarthrosis. 2. Arthrodia. 3. Ginglymus. Species Synarthroseos. 1. Sutura. 2. Harmonia. 3. Gomphosis. Aliæ quæ ad articulationem laxam concurrunt. 1. Ligamentum.

albicans, tenax, ac glutinosus, in spatio quo ossium extremitates sibi articulantur, continetur, vulgoque articulorum humor dicitur. Variat quantitas eius pro articuli magnitudine, cùm majores plus, quàm minores contineant. Augetur tamen etiam, aut diminuitur, pro causarum præternaturam corpori accidentium diversitate. Nam pituitoso humore suppetente copiosior est, itemque si articuli debilitati fuerint, ut alimentum suum neque concoquere queant, nec residua expellere. *Deficit* quoque post longas febres, exercitia vehementia, & inediam plurium dierum. *Copiosior est* iunioribus, quàm senibus, quibus exsiccatur. Interdum quoque pravis humoribus in corpore scatentibus, malignam qualitatem induit, & sęvos dolores excitat. Cæterùm quocunque modo præternaturam se habeat, motum articuli lædit, maximè tamen si penitùs absit, ut notavimus sæpiùs, cùm tumore circa articulos oborto, apertoque abscessu, humor hic efflueret. Chirurgi enim imperiti, purulentam materiam esse existimantes, summâ adnitebantur operâ studioque, ut prorsus evacuarent: sed vnà cum humore hoc, motum parti adimebant, immobilem articulum relinquentes, sicque intempestiuo & imprudenti officio, ægrotis admodùm officiebant.

2. *Humor articularis.*

CAPVT IV.

De nutrimento quo ossa aluntur, & per quas vias ad ipsa deducatur.

ETSI iam ad particularem ossium historiam pedē movere fas erat, quòd ea omnia, quæ in universum de ossibus dici poterant, persecuti esse videamur: libuit tamen in gratiam curiosi ingenij duo addere, quæ tamen nec suâ prorsus utilitate carebunt. Investigabimus primò, quodnam sit ossium alimentum, & per quas vias ad ossa perveniat: deindè, cùm omnium Anatomicorum consensu, venæ, arteriæ, & nervi, originem certam ab vno quodam principio ac primo habeant, dubitabimus, an simile quid in ossibus reperiatur: quibus sic premissis, ad pressiora viam parabimus. Ac de nutrimento quidem quale illud sit, si Aristotelem sequamur, dubitatione nullâ animus fluctuabit. Passim enim, vt 2. de partibus animal. 3. 4. de partib. 2. 2. de gener. 4. 3. de gener. 1. & 2. de somno 3. *sanguinem esse animalibus sanguineis alimentum vltimum* omnium partium: exsanguibus verò, id quod vice sanguinis habetur analogum, pronunciat. Imò determinatiùs loquens, de ipsis ossibus affirmat, 2. de partib. animal. 6. eaque sanguine necessariò ali attestatur, quòd omnes partes eo nutriantur, ex quo facta sunt, at omnes ex sanguine constant; quare etiam omnibus ex sanguine alimentum petendum est. Obstat tamen authoritas primò Hippocratis, libr. de alimento, ubi *medullam ossium nutrimentum inquit*: deinde Galeni, qui 11. de usu part. capit. 18. Demonstravimus, inquit, medullam proprium esse ossibus alimentum, & ossibus cavitate carentibus tale quiddam in eorum cavernulis contineri, neminem quoque mirari oportere, si medulla sit crassior eo succo, qui in cavernulis continetur, quamquam eiusdem vsûs gratiâ hic exstiterit. Quin alibi, ut 3. de natur. facult. cap. ultimo, qualis, inquit, est carnibus sanguis, talis ossibus medulla est. Cæterùm in hac controversiâ, quæ apud Medicos satis celebris est, & habemus quæ contrà Galenum dicamus, & alia, quę pro Aristotele in medium offeramus. Multa enim sunt argumenta plurimæque rationes, quæ convincere videntur, medullam nullo pacto ossium alimentum esse. *Mirum* enim primùm videtur, cur Natura medullam ossibus pro nutrimento assignare voluerit, cùm ad alendum ea sit ineptissima, ut quæ temperamentum prorsus contrarium ossibus sit nacta, calidum putà atque humidum, illis contrà frigidis & siccis existentibus. *Præterea* medulla pinguedo quædam est, unde & pinguis in pinguibus, sevo autem similis est in ijs animalibus, quibus sanguis sevo similis per coctionem evadit. at pinguedo 2. de part. animal. excrementum est utile, non alimentum corporis. *Quin imò*, si medulla ossium proprium nutrimentum constituatur, omnia ossa medullam continebunt

Sanguis ex Aristotele alimentum ossiũ.

Medulla ossiũ alimentũ ex Hip. & Galeno.

Medullã non esse alimentũ ossium monstratur. 1.

2

3.

nebunt neceſſariò. at omnia oſſa nòn habent, ut parua, teſte vel ipſo Galeno libr. de oſſibus ad Tyron. *Quin*, ſi medulla potiùs, quàm ſanguis alimentum aptum ſtatuatur oſſium, profectò abſurdum ſequetur admodùm graue, ſanguine multò frigidiorem, & ſicciorem medullam eſſe, quod à nullo tamen conceſſum unquam videtur. Et hæc ſunt quæ movent, ut à Galeno diſcedamus: cur Ariſtoteli autem contrà faueamus, maximè iſta impellunt. Nullum eſt animal, quod oſſa habens, ſanguine careat: neque ullum, quod, ſanguine carens, os habeat. At tamen quæ oſſibus prædita ſunt, non omnia medullã habere videntur, quemadmodum Leo: ex quo cõſequi videtur, oſſa neceſſariò nutriri ſanguine, & non medullâ. Si quis *obijciat* Realdum Columbum, qui lib. 1. anat. cap. 19. oſſa Leonis ſolida eſſe negat, ſed medullam intùs continere ſcribit, quòd Florentiæ oſſa Leonum viderit amplis cavitatibus prædita: ſi quis etiam opponat Epicurũ, qui apud Athenæum 8. dipnoſoph. Ariſtotelis 3. hiſtor. anim. 7. nimis curioſas ac ementitas obſervationes (ſic vocat) deridet, negatque Leonis oſſa ita ſolida eſſe ac dura, ut colliſis invicem, non ſecùs atque ex lapidibus, ignis proſiliat. Huic reſpondeo, non benè concludere argumentũ Columbi, oſſa leonũ medulloſa eſſe, quòd amplis cavitatibus ſint prædita, cùm ſinus oſſiũ, non ad medullã continendam, ſed ad evitandũ pondus oſsium inutile primariò conditi ſint. Nec ſequitur vel ideò quoque, quòd etiam modica medulla in amplâ cavitate contineatur, quemadmodùm in vervecum oſsibus, proportione cavitatis, parum medullæ coërcetur. Et hæc cauſa eſt cur Ariſtoteles quoque 3. hiſtor. animal. 20. & 2. de part. animal. 6. verè affirmet, medullã non niſi in oſsibus concluſam eſſe, non tamen propterea omnia oſſa medullam intrà ſe continere, ſed ea tantùm, quæ cava habentur, tametſi ne ipſa quidem omnia contineãt. Cauſam ſubiungit: Oſſa enim Leonis, partim nullam, partim admodùm exiguam habent, quãobrem & nullam omninò medullam Leones habere nonnulli exiſtimarunt. Si quis autem quærat, cùm medulla oſsium alimentum non ſit, quem *vſum* præbeat, is hanc reſponſionem à me ferat, oſſa ob perpetuum motum, & quòd naturâ ſuâ ſicca eſſent, requirere, ut aſsiduò humectentur, cui vſui præſtando medulla perquàm apta eſt. *Sed reſtat explicandus locus*, qui apud Ariſtotelem habetur, 2. de part. anim. 6. quòd contrarius videatur dictis, tùm à nobis, tùm ab ipſo etiam Philoſopho, alijs, iiſque pluribus in locis. Oſsium enim ibi inquit, naturam ineſſe animalibus neceſſe eſt, & vt medullam quoque habeant, quæ pro alimento contineatur, ex quo oſſa conſiſtant, neceſſe eſt. Videtur hic locus manifeſtiſsimè ſtatuere, medullam oſsium nutrimentum eſſe: ſed facilè ſatisfieri huic difficultati poteſt, ſi quis græca tantùm verba inſpexerit, quæ malè hîc ab Interprete verſa, ſic ſonant. ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελὸν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀστᾶ. Reddidit Interpres paſsivè, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, cùm hoc verbum paſsivum non ſit, ſed medium, & propterea actiuè vertendum erat hoc pacto: Neceſſe eſt quibuſdam ineſſe & medullam, quę contineat alimentum, ex quo oſſa generentur. Quodnam autem ſit alimentum illud, ſtatim ſubiungit, ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον, quod autem omnibus partibus alimentum ſit ſanguis, iam antè dictũ eſt. Quaſi diceret, quodnam ſit alimentum illud, facillimè erit ex alijs, quæ à me dicta jam ſunt & tradita, colligere, cùm ſemper ſtatuerim docuerimque, ſanguinem omnium partium vltimum eſſe alimentum. Cùm ergò ſanguis oſsa alat, quæritur per quas vias ad oſsa deferatur? Per venas, quæ ſibi foramina in ipſis etiam duriſsimus oſsibus efformarunt, per quæ tranſeant, & alimentum deducant, vti videre eſt in calvariâ, femore, & tibiâ. Solent etiam vaſa in ipſis cavitatibus oſsium maioribus vndique medullâ ſtipari & ſuſtineri, ad quod Philoſophus alluſit, cùm inquit, medullam eſse, non quidem alimentum, ſed alimentum in ſe continere.

Sanguinem eſſe alimentum oſſiũ probatur.

Obiectio.

Medulla quẽ vſum præſtat.

Explicatur locus obſcurus Ariſtotelis.

E C A-

CAPVT V.

An osium aliquod sit principium, quemadmodum venarum, arteriarum, & neruorum, tùm quale illud sit, inuestigatur.

RECEPTVM est ab omnibus ferè dissectionum Professoribus, Vasa appellata principium aliquod primum habere, à quo oriantur. Hinc Iecur venarum; Cor, arteriarum; Cerebrum, nervorum ferè origo statuitur. Ratio quæ in hanc opinionem ipsos induxit videtur fuisse omnium vasorum continuitas, & quòd nulla vena seorsim esset, sed omnes partes videretur unius. Hæc causa si alicuius momenti est, ut certè esse ab omnibus creditur, rectè dubitare meritoque videmur, sitne osium quoque principium aliquod, cùm ossa alia alijs nexa, & omnia inter se apta videantur, unamque continuam seriem venarum in morem constituere: imò os nullum sit, quod seorsim ipsum per se subsistat, ut loquitur Aristot. 3. histor. animal. 7. Accedit & ratio, quæ id concludere firmiter videtur. Cùm enim ossa motûs gratiâ invicem coarticulata sint, motus autem omnis fiat à mobili in quiescente, rectè videtur sequi, unum os alterum motum semper sustentare. at cùm quiescens illud in alio quiescat, tandem ad aliquod primum quiescens pervenire necesse est. Hoc ut inveniatur, accipiendum ab initio est, illud statui meritò osium principium, quod longitudinem ac rectitudinem totius hominis contineat, & à quo veluti ex trunco rami, reliqua ossa exoriantur. At hæ conditiones non alteri, quàm spinæ dorsi competunt, vnde rectè etiam ipsa ossium principium esse statuere convenit.

CAPVT VI.

In quo breuis omnium totius corporis osium diuisio, & enumeratio instituitur.

CVM jam rectà nobis ad particularem osium historiam eundum sit, præmittere eorum omnium numerum placuit. Sed cùm is admodùm ratione ætatis differat, aliusque sit in recens natis, quàm homine perfectam ætatem adepto, nos eum afferemus, qui in adulto reperitur, ossaque describemus, qualiter se in perfectis habeant. Nam ea, in quibus differentia sunt infantium ossa, ex ijs quæ de formato fætu scripsimus satis patebunt, ubi diligenter totum hoc negotium complexi sumus. Vniuersa ergò ossium compagó, quadripartitò à nobis dividitur, in caput putà, thoracem, infimum ventrem, & artus. CAPVT vocatur, totum id quod suprà colli vertebras situm est, & bifariam iterum, in Cranium, sive calvariam; & Faciem, sive maxillas dispesci potest. *Caluaria* est, quicquid superâ parte cerebrum tegit, & ipsum vicissim capillis tectum est, quibus decidentibus calvities oritur, à quâ nomen ipsa calvaria accepit. Græcis κρανίον dicitur quasi κράνος, galea, à figurâ & usu: κόγχος autem & σκαφίον, si inversè consideretur. Constat hęc in adultis communiter ex quatuordecim ossibus, quorum alia sunt propria ipsi, alia communia cranio cum maxillâ superiore. *Propria* sunt, os frontis, duo syncipitis, occipitis vnum, & temporum duo: sex deinde auditui dicata ossicula, in quâlibet aure tria, malleus, incus, & stapes. *Communia* similiter duo sunt, cuneiforme, & spongiosum. *Maxilla duplex* est, superior, & inferior. *Superior*, præter communia duo dicta, utrinque sex propria obtinet. *Inferior*, ex uno osse constat. Vtrique infixi sunt *Dentes*, quorum in homine adulto trigintaduo sunt, in quâlibet putà maxillâ sedecim, ex quibus quatuor incisorij, duo canini, & decem molares. THORAX dividitur in partem anteriorem, laterales, & poste-

Capitis ossa recensentur.

Caluariæ ossa.

Maxillarum ossa.

Thoracis ossa.

posteriorem. *Anterior*, duas claviculas, & os pectoris, ex tribus constans ossibus in adulto homine, complectitur: *laterales*, costas, vtrinque duodecim: *posterior*, scapulas duas, & duodecim vertebras. Thoraci adiungenda est *Ceruix*, quæ septem Vertebras complectitur, & os hyoides dictum, quod ad linguæ radicem in summitate laryngis situm est, & maximâ ex parte vndecim ex ossibus componitur. INFIMVS VENTER *antica parte* duo pubis ossa habet; *ad latera* ossa ilium, & coxendicis; *postica* sede lumborum quinque vertebras, sex ossa ossis sacri, & quatuor coccygis. ARTVS, in manus, & pedes dividuntur. MANVS iterum in humerum, cubitum, & extremam manum. *Humeri* os unum est. *Cubitus* duo habet, Radium, & Vlnam. *Manus extrema*, Carpum, Metacarpium, & Digitos continet. *Carpus* octo constat ossibus, duplici serie distinctis. *Metacarpium* quatuor ossa habet. *Digiti* quinque sunt, & singuli tria tenent, ut sic quindecim sint omnium. Præter hæc ossa duodecim quoque sunt alia minima, quæ cùm sesami semen referant, sesamoidéa sunt appellata. PES quoque trifariàm dividitur, in femur, tibiam, & pedem extremum. *Femur*, unum os est. *Tibia* duo habet, tibiam & fibulam. *Pes extremus*, in tarsum, metatarsum, & digitos dispescitur. *Tarsus*, septem habet ossa: *Metatarsus*, quinque: *Digiti*, quatuordecim. Ad hæc referri debêt duodecim sesamoidéa, & *Patella*, quæ femori, & tibiæ anteponitur. Atque hæc est omnium ossium enumeratio, quæ si in unam redigantur summam, CAPVT, *quinquaginta nouem* habebit: THORAX, *sexaginta vnum*: INFIMVS VENTER, *viginti vnum*: MANVS *una*, *quadraginta duo*; PES, *totidem*, adeoque ambæ manus & pedes, *centum sexaginta octo*: ET TOTVM CORPVS HVMANVM, *trecenta, & nouem*.

Infimi vētris ossa.

Artuum ossa 1. *Manus.*

2. *Pedis.*

CAPVT VII.

Agit de Cranio in vniuersum, Suturasque capitis proponit.

CEREBRVM viscerum omnium nobilissimum, cùm in excelso corporis loco collocandum esset, qui externis injurijs maximè expositus est, provida in singulis Natura, osseo tegumento tanquam valle quâdam circumsepsit, ut contrà irruentes calamitates liberum foret, atque optimè munitum. Non tamen ex uno solidoque osse construxit, sed ex pluribus, quæ certo quodam articulationis genere coniunxit inter se, quale in universo reliquo corpore reperire non licet. Cùm enim Calvaria non tantùm propugnaculi cujusdam munere fungeretur, quod habet proprium quasi officium ab alijs ossibus: sed firmamenti etiam cuiusdam, atque stabilimenti, quod ipsi cum cæteris commune est: ne cerebrum partium omnium nobilissimum subitò concideret, ventriculosque, & cavitates suas obstrueret, firmandum omninò erat. Id quod Natura commodissimè fecit, fibras quasdam membranæ duræ, quâ cerebrum involvitur tegiturque, per capitis suturas traijciendo, ut cerebrum, quod perquàm promptè mollitiei gratiâ concideret, suspensum veluti, & affirmatum teneretur. Verendum enim profectò foret, si magna illa cerebri moles sustentaculis his, quibus veluti in æquilibrio perpetuò detinetur, careret, ne in validis illis motibus (quales eveniunt in saltationibus) ubi cerebrum concutitur, aut in se periculosè ipsum concideret, aut verò allisum ad cranium, plurimum damni pateretur. Accedit ad hunc usum alius, non minùs nobilis, quòd cùm in summo excelsoque corporis loco collocandum foret, in quo vapores in summa effumantes perpetuò suscipit, cranio exitus præpararetur, per quem fumi illi exspirarent, quos singulari invento Natura per suturas depellit. Hinc illud est, quod vulgò videmus, eos qui suturis omnimodè carent, continuo capitis dolore affici, facillimeque ab internis causis oblædi. Contingit enim ferè ipsis, quod illi, qui, ut Galenus narrat, doloris gratiâ fascijs circà caput constrictus erat, in eũ vti dolorem incidant, ut ferè inflãmationis periculũ incurrant, etsi levibus à causis tentētur.

Calvaria vsus.

Suturarum vsus. 1.

2.

3. Non desunt qui & alium assignent usum, ut unâ scilicet parte læsâ, altera seruaretur incolumis, & fractura cum osse finiretur, nec vltrà serperet. Sed nos sæpissimè experientiâ, rationem hanc admodùm esse frivolam edocti sumus, cùm ictus pluries per ipsas etiam suturas penetrasse viderimus. Os ergò quod cerebrum tegit, [a] *Caluaria* dicitur, Græcis κρανίον, à quo Latini suam vocem *Cranium* mutuarunt, quasi κρανός, Galea, quòd militaris galeæ formam referat, & usum præstet. *Substantia* huius ratione ætatis plurimùm variat. In nuper enim natis membranea potiùs est, quàm ossea, præsertim circa suturas, maximeque coronalem, ubi ad aliquot usque annos tantam mollitiem retinet, ut manuum compressioni prõptisimè cedat. *Crassities* etiam non eadem semper est, cùm senum cranium, quàm iuvenum multò sit crassius; & marium, quàm fæminarum. Quin imò & regionum diversitas varietatem parit, si quidem verum est, ut credimus, quod Oviedus in Indicâ historiâ testatur, Indis cranium esse adeò crassum, ut aciem gladij quoque acutioris eludat. Sed nec in vno eodemque homine æqualem ubique crassitiem retinet, cùm in alijs atque alijs locis crassius sit, quemadmodum in singulorum Cranij ossium historiâ fusiùs id dicemus. *Figura* eius sphærica est, & quidem oblonga, qualem cerebrum ipsum, cuius gratiâ est conditum, efflagitat. *Superficies* autem tàm intimâ, quàm extimâ sede lævis est: intimâ quidem, ne duram membranam; extimâ verò, ne pericranium læderet. Illa tamen [b] inæqualitates quasdam habet, quæ cerebri vasorum referunt vestigia: hæc verò processus nonnullos, pro exortu quorundam musculorum. Constat autem ex duobus ossibus, tenuibus quidem, sed duris admodùm, [c] uno interiore, [d] altero exteriore, quæ inter [e] substantia quædam pumici non absimilis, & plena sanguine medullaque continetur, cujusmodi quoque in alijs ossibus cernitur, veluti sunt illa carpi, & tarsi. Vocantur hæc ossa ab Anatomicis duæ *Caluariæ laminæ*, quarum quæ exterior est, crassior, & durior: quæ interior, tenuior molliorque existit. Et hæc ratio est, cur sæpè in capitis validioribus ictibus, extimâ remanente illæsâ salvâque, intima rumpatur. Viris autem, quàm mulieribus utraque est crassior: senibus etiam, quàm iuvenibus. Et hæc est illa celebris Hippocratis διπλοή, quam ipse describens libr. de vulner. capit. spongiæ similem pronunciat, & os ipsum in se carunculas multas humidas habere affirmat. Cranium ergò cùm ex diversis ossibus constet suturarum beneficio invicem connexis, antequàm ea omnia membratim intueamur, suturarum natura, & singulæ species explicandæ sunt. Est autẽ SVTVRA, ut suprà quoque dictum est, certa quædam ossium capitis cõpositio, rerum filo consutarum referens imaginẽ. Dico esse *compositionem*, ex quo ipsius genus intelligatur, nempè quòd non sit ἕνωσις & unio, sed articulatio quædam κατ' ἄρθρον facta. Huius formam accuratiùs explicant verba vltima, cùm & ipsa sutura ab hac similitudine consutorum pannorum nomen repererit. Cæterum nõ convenit alijs hæc species articuli, nisi solis capitis ossibus, quæ verum subiectum suturarum sunt; competit autem usque adeò, ut quemadmodum solis his propriæ sunt, ita etiam omnibus capitibus insint, raroque admodùm inveniatur caput suturarum expers, neque illud nisi in senibus fortasse, in quibus cũ ætate ob siccitatem sensim obliterantur, & appendicũ more coalescunt, *primoque* ferè occipitis suturæ id usu euenit, *deinde* sagittali, *hinc* coronali, *ultimò* omnium temporalibus, seu squamosis. Insunt etiam *vtrique sexui* numero pari, nec verum est quod tradit Aristoteles 2. de part. cap. 7. maribus esse plures, pauciores fæminis, cùm experientia repugnet, quamvis ratione admodùm probabili Philosophus niti primâ fronte videatur. In infantibus quoque reperiuntur omnes, sed rectam potiùs lineam, & harmoniam, quàm suturam referunt. Cùm ergò omnibus capitibus adsint, rectè, meâ sententiâ, vulgò ab Anatomicis in *proprias & communes dispescuntur*. *Proprias* vocant, quæ soli cranio competunt; *Communes* quæ ad cranium pariter, os cuneiforme, atque maxillam superiorem pertinent. *Propriæ iterum*, vel *veræ* sunt, vel *mendosæ*; & veræ numero tres, mendosæ quinque. Id tamen habent peculiare inter se, quòd veræ simplices sint, mendosæ autem duplices. Dico simplices, quòd coniuge destituantur, & una tantùm sit:

verbi

Margin notes: Obseruatio. — Substãtia cranij. — Crassities. — Figura. — Superficies. — Caluariæ laminæ. — Sutura. — Quæ suturæ prior obliteretur. — Suturæ vtriq; sexui insunt, & iisdem numero. — Sutura dupliex. — a. L. — b. 2. E. 1. — c. H. d. I. e. K.

verbi gratia, una solùm est coronalis, una sagittalis, una lambdoides; at mendosæ coniuges suas habent, quarum una dextrum, altera sinistrum capitis latus occupat, quemadmodum in utroque latere sunt squamosæ agglutinationes. *Prima* ergò uerarum στεφανιαῖα dicitur, *Coronalis*, uel quòd coronæ instar capitis anticam partẽ cingat; uel quia coronæ olim puellarum eò loci gestabantur. *Altera* λαμβδοειδὴς, à Λ maiusculo Græcorum, cui similis, quemadmodum eâdem ratione ὑψιλοειδὴς ab inuerso υ quod refert, cognominatur. *Occipitis sutura*, à situ dici posset, aut si omninò græcæ notationi insistere velimus, *Lambdiformis* non malè vocaretur; sed vulgò græca ferè vox in vsu est, & lambdoides appellatur. has inter duas, media est, quæ ὀβελιαῖα, *Sagittalis*, à figurâ sagittæ dicitur. [f] *Coronalis* ergò semicirculum refert, transversim ab vno temporum ad alterum diductum, quâ frontis ossa ossibus syncipitis nectuntur. [g] *Lambdoides* est, quæ occipitij basi, & vtrinque processibus mammillaribus duobus cruribus insistens, verticem in occipitij summitate ponit. [h] *Sagittalis* tandem quæ inter has media, verticem lambdoidis, cum centro coronalis coniungit. Vocantur hæ suturæ ueræ, quòd suturarum, id est, pannorum filo consutorum imaginem verè exprimant, mendosis contrà lineam tantùm referentibus. Non tamen in vtraque laminâ sub formâ suturæ apparent, sed in exteriore tantùm, sive superiore. nam in [k] intimâ, harmoniâ potiùs nectũtur, quæ causa esse solet, quam propter interior sutura, quàm exterior, multò celeriùs aboleatur, pereatque. In nonnullis capitibus strictiores quoque sunt, in alijs laxiores; in nonnullis grandiores, in alijs exiliores.

Suturæ propriẽ veræ tres sunt. *Coronalis.* *Lambdiformis.* *Sagittalis.* *Cur dicantur veræ.*

f, A. g, C. h, B. i, 2. 4. 2. A. B. C. k, 2. 3. 1. & 2. II.

Mendosarum autem [l] *par primum* omnium maximum est, maximeque conspicuũ, & insigne, squamosas combinationes referens, à quibus etiam nomen accepit, vt λεπιδοειδῆ προσκολλύματα à Græcis, squamiformes agglutinationes à nostris dicantur, cùm per hanc verticis ossa & temporum inter se iungantur, ex crasso osse in exactè acutam lineam squamarum ritu desinentia, ita vt externâ illa, hæc internâ parte attenuẽtur. Initium ducunt à latere posteriore basis processuum mammillarium, & circulari ductu, quem toto progressu obseruant, ad basim capitis feruntur, totum latus cranij cõficientia. [m] *Alterum par*, in latere capitis consistit, totoq; ductu anteriori & superiori parti paris primi, seu squamosarum agglutinationum socium est, à cuius summitate initium accipiens, obliquè deorsum ad originem primę cõmunis protrahitur. [n] *Tertium*, in basi posterioris sedis capitis est, quod initium suum cum principio crurum lambdiformis suturæ continuum habet, in basi processuum mammillarium, iuxtà quorum latera posteriora toto ductu obliquè fertur, vsque ad basim capitis, quâ capitula sunt, quibus cum primâ vertebrâ connectitur. [o] *Quartum*, propè processus vespertilionum alis similes in capitis mediâ propè basi inferius, rectam quasi lineam transuersam exprimit, vtrinq; contermina duabus illis rimis asperis, quæ à sphænoidis, & temporũ finibus conficiuntur. [p] *Quintum*, in anteriore internæ calvariæ parte transversim ad ossis cribrosi, sive spõgoidis angulos inferiores, harmoniam potiùs, quàm suturam refert, cùm una recta linea esse videatur, etsi duæ reverà sint, à duobus lateribus cuneiformis ossis, quâ frontis ossi iunguntur, effectæ. *Communium quinque sunt* [q] *Prima*, in supercilij exteriore sede obliqua, quæ frontis ossis processum exteriorem, cùm primo maxillæ superioris osse coniungit. [r] *Secunda*, in oculi sede externâ & laterali, à fine ferè secundæ propriæ mendosæ deorsum rectâ ducitur, ad foramen vsque in cavis temporũ existente, & communis est cuneiformi, cum maxillæ superioris osse primo. [s] *Tertia*, in elatiore oculi orbitæ parte, & narium summitate sita est, obliquè à radice illius ad summitatem huius perducta. Iungit frontis laminam, quæ partem orbitæ superiorem efformat, & processum interiorem, cum maxillæ superioris ossibus, secundo, tertio, quarto, & quinto. [t] *Quarta*, obliqua est, in ipso ossis iugalis medio, quæ processum primum ossis temporalis, cum primo maxillæ superioris osse connectit. [u] *Quinta*, inter processus pterygoides sita, antrorsum ducitur, cuneiformi ossi cum septo narium communis.

Suturæ mendosarũ quinque paria. Primum. *Secundũ.* *Tertium.* *Quartũ.* *Quintũ.* *Communes suturæ quinque.* *Prima.* *Secunda.* *Tertia.* *Quarta.* *Quinta.*

m, 2. 3. 2. II. n, 2. 5. 2. III. o, IV. p, 2. 5. 1. V. q, 2. 3. 1. & 2. 1. r, 2. 2. s, 3. 3. t, 4.

C A-

CAPVT VIII.

De oſsibus capitis, ſiue Caluariæ proprijs agit.

Os frontis.

CRANIVM ergò, ut dictum, ſex oſſibus conſtat proprijs, uno frontis, & occipitis, duobus ſyncipitis, totidemque temporum, quæ omnia inter ſe ſuturarum beneficio connectuntur. Primum OS FRONTIS eſt, τὸ κατὰ μέτωπον ὀστοῦν, quod in anteriore parte ſitum, totam frontem,& oculorum orbitæ elatiorem partem conſtituit. *Figuram* habet circularē ferè, [u] patellam non incommodè profundiuſculam exprimens, niſi iuxtà oculorum ſedem, à rotunditate in rectam lineam abiret. Habet enim cavitatem inſignem admodùm, quâ cerebri anteriorem convexam partem excipit. *Connectitur* ſuperius, [x] ope ſuturæ coronalis duobus ſyncipitis oſſibus, [y] inferius, oſsibus maxillæ ſuperioris, & cuneiformi; [z] à lateribus,duobus proceſsibus oſsis cuneiformis alas ueſpertilionū imitantibus. *Subſtantiam* inter verticis oſſa & occipitis, mediam habet. nam ut illa tenuiſsima,ſunt ita hoc craſsiſsimum. Non tamen æquabilem præ ſe fert vbique craſsitiem, ſed ad elatiorem oculorum ſedis regionem tenuiſsimum eſt: tenue etiam ubi temporalibus oſsibus committitur: in cæteris autem partibus ubi frontem excipit, craſsius eſt, quàm verticis oſſa, duplicique laminâ ſubſtantiam pumici ſimilem complectitur, tenuius tamen fit ſenſim, ubi hinc ad verticis oſſa, quibus committi debet, declinat. Eſt autem ***unicum*** os in adultis, quamvis in pueris geminum ſit, in quæ dividitur à ſagittali ſuturâ ad naſum uſque excurrente. In fæminis etiam adultis ſimiliter id obſervari ſemper, Ariſtoteles tradidit: ſed experientiam refragantem habet. In hoc oſſe obſervanda eſt [a] *Cauerna ſatis ampla*, inter vtramque laminam ad naſi radicem conſiſtens, interdum una, nonnunquam (& magnâ id quidem ex parte,) gemina, vtrinque tùm ad ſuperciliorum ſedem ſublimiorem ſita, à quâ foramina duo ad narium cavitatem expanduntur. Hanc membranula viridis ſuccingit, materiam in ſe continens viſcidam, & cerebri ſubſtantiæ non valdè abſimilem. Voci inſervire, ut canora magis ſit, vulgò traditur: ſed ego exiſtimem, ad odores hauriendos facere, cùm ibi aër excipiatur odore prægnans, conſerveturque paulùm, ne præterlabatur tàm ſubitò nares. Exemplum ſi vis ſimilis rei, auriculam inſpice, quam Natura quoque ad latera capitis veluti aliquod velum expandit, ut fugientem ſono refertum aërem detineat, leuiterque remoretur. [α] *Foramina* habet duo in ſede ſuperciliorum mediâ, in oculi orbitam deſinentia, per quæ ramus primus nervi tertiæ cerebri conjugationis in muſculum frontis egreditur. [β] *Proceſſus* quoque conſtituit quatuor, quorum majores duo, ad majorem oculi angulum: minores ad minorem conſiſtunt.

Figura. Connexio. Subſtantia. Numerus. Cauerna. Foramina. Proceſſus.

[b] SYNCIPITIS OSSA, alijs *oſſa uerticis* dicta, quòd Vertex horum centrum ſit, locus inter frontem, & occiput medius. Græcis βρέγματος ὀστᾶ, ἀπὸ τοῦ βρέχειν τὸν ἐγκέφαλον dicuntur, quòd cerebrum ibi ſemper ſit madidum. *Numero duo* ſunt, quadrilateræ figuræ, ſed alterâ parte longioris, ut Euclides loquitur, cùm quatuor conſtent lineis, quarum laterales tranſverſis longiores ſunt, non tamen plana, ſed concava ipſa ſunt, ob capitis ſphæricam figuram, cui accommodantur. *Committuntur* [c] anterioribus lineis, oſsi frontis, ſuturâ coronali: [d] poſterioribus, oſsi occipitij, ſuturâ lambdiformi: [e] internis lateribus, ſibi invicem, ſagittali: at [f] exterioribus, oſsibus temporum, ob quarum coniunctionem, in [f.f.] ſquamas degenerant. *Maxima* ſunt, omnium conſenſu, inter oſſa cranij: ſed & tenuiſsima quoque, ac infirmiſsima, cùm omnium tardiſsimè in pueris indureſcant & oſsium naturam induant, imò Plinio teſte, non antè ſermonis uſum. Craſſa tamen ſunt æqualiter, niſi ubi in ſquamas attenuantur. *Superficiem* habent [g] extrinſecùs læviſsimam: [h] interiùs aſperiuſculam, ob veſtigia, quæ venæ [i] Iugulares per cerebri meninges diſperſæ imprimunt. Et hæc Chirurgis ſedulò notanda ſunt, ne, ubi terebrâ cranium aperiendum erit, imperitè

Syncipitis oſſa. Numerus. Connexio. Superficies.

imperitè venas cum vitæ periculo vulnerent, ſed cautè agendo eas illæſas conſervent.

Occipitis os.

[l] OCCIPITIS OS, τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦν, διὰ τὸ ἰνῶδες εἶναι Galeno appellatum, quòd ibi fibræ nerveæ oriantur, ab Arabibus memoriæ dicatum eſt, & poſticam capitis partem claudit. *Figura* pentagonum ferè exprimit: [m] primum enim, & ſecundum latus ſunt, quibus verticis oſſibus iungitur, ope ſuturæ lambdoideæ: [n] tertium, & quartum, quibus oſſibus temporũ additamentis lãbdoideis, ſive ſuturâ tertiâ mendoſâ: [o] quintũ, quo cuneiformi. Vnicum eſt *numero* in adultis, quamquam in recens natis tripartitum ſit. *Subſtantiam* habet duram, adeoque craſſam, ut omnium calvariæ oſſium craſſiſsimum perhibeatur: inæqualis tamen eſt craſsities illa, cùm in ſuperiore parte admodùm craſſum ſit, duplicemque habeat teſtam: inferiore, quâ baſin cranij accedit, tenuiſsimũ, & unicâ ſimpliciq. laminâ donatũ. [p] *Externa ſuperficies* lævis eſt, præterquàm ubi ſinus quoſdam habet ſemicirculares, quorum [q] duo ſuperiores inſignes ſunt admodùm, pro muſculis, tùm ijs qui caput extendunt, tùm qui ſcapulam dorſo admovent, quos Cucullares vocabimus: [r] duo verò inferiores parui, circulos ferè conficientes, pro muſculis rectis caput extendentibus exſculpti. [ſ] *Interior* impensè inæqualis eſt, idque ob ſinus multiplices ipſi inſculptos, [t] quorum duo tranſverſi per totum os excurrunt ad latera oſsium temporalium, qui propter ſinus, primum & ſecundum craſſæ cerebri membranæ conditi ſunt. [u] Vnus inter hos rectus per totum caput uſque ad naſi verticem diſtrahitur, pro ſinu tertio eiuſdem membranæ. Duo alij rotundi ſunt ſuper hos, alijque duo infrà, [x] quorum illi minores, cerebri prominentias, quod bipartitum eſt; [xx] hi maiores multò, cerebelli protuberantias, excipiunt. [y] *Capita*, ſive appendices duos habet, ad baſim ſitos, qui primæ colli vertebræ articulantur, & capitis motui, flexioni extenſionique dicato, inſerviunt. Quod ſpectat *foramina*, [z] *unum* habet maximum, rotundum pænè, in baſi ſuâ inter prædicta capitula ſitum, per quod ex cranio ſpinalis medulla ad dorſum deſcendit. [a] *Duo alia* huic adiacent, (ſecundum inquam, & tertium) inter dicta capita & ſtyloidem proceſſum ſita, oblonga, & ſatis ampla, per quæ ab inferioribus, venæ iugularis internæ ramus maior, arteriæ carotidis minor, aſcendentes, cranium intrant: ſextum autem par nervorum totum deſcendit, & ex calvariâ prodit. His vicina ſunt, ſub ipſis quaſi capitulis poſita [b] *duo alia*, (quartum, & quintum), quæ rotunda, vix ſextam partem amplitudinis prioris obtinent, per quæ nervorum ſeptimum par tranſitum habet.

Temporum ossa.

[c] TEMPORVM OSSA, τῶν κροτάφων ὀστᾶ, ad latera oſsium verticis ſitum ſuum ſunt nacta. Minima ſunt ex omnibus calvariæ oſsibus, vtrinque unum, multiplicem figuram referentia. nã in ſuperiore parte ſemicirculũ ferè *effingunt*: at inferiore, ob aſperas inæqualitates, modò proceſsibus extuberãtia, modò foraminibus ſubſidentia, ſcopulos horridaſque rupes. [d] Elatiore parte, quâ circularia ſunt, *iunguntur* oſsium verticis exterioribus lateribus ſuturâ ſquamoſâ: [e] anteriùs, maxillę ſuperioris oſsi primo proceſſu ſuo primo: [f] poſteriùs oſsi occipitis, ſuturâ tertiâ mendoſâ. *Subſtantiam* habent durã admodùm: [g] parte tamen ſuperiore, & circulari, tenuem valdè, & duplici illâ laminâ, quam cætera calvariæ oſſa habere diximus, deſtitutam: [h] inferiore verò, quæ ad baſim cranij eſt, eo uſque duram, vt lapideam duritiem vel æmuletur, uel æquet, unde, & totum propterea os apud Græcos λιθοειδές, lapidiforme dictum eſt, apud Latinos, Petroſum. *Sinus* habent duos: [i] *primus*, inter proceſſum mammillarem, & alterum iugale os cõſtituens ſitus eſt, amplus, rotundus, longuſque ſatis, qui ex lato foramine in anguſtius intrò tendi, cartilagineque incruſtatus, πόρος ἀκουστικός, ſive *meatus auditorius* dicitur, per quem ſoni ad interiorem aurem deferuntur. [l] *Secundus*, primo adiacet, in baſi cranij, ſub proceſſu primo, iugale os efformante, ſitus, tranſverſus & oblongus, cartilagineque contectus, qui capitulum maxillæ inferioris excipit. *Foraminibus* etiam pluribus donantur. [m] *Primum* eſt in calvariæ internâ ſede, in proceſſu petroſo, figuræ ovalis, longo ductu in os penetrans uſque ad labyrinthum, quod viam præbet nervo auditorio, ſive quintæ coniugationi. [n] *Alterum*, ſatis amplum, inæquale,

æquale, & obliquè antrorsum ductum, sub appendice styloide situm, per quod arteriæ carotidis maior ramus, ad ossis cuneiformis foramen quintum fertur, indeque cerebrum petit. [o] *Tertium*, inter occipitis & temporis os, quibus commune est, magnum, & inæquale, pro ingressu venæ iugularis, & arteriæ carotidis: at egressu nervi sexti paris. [p] *Quartum*, inter processum mammillarem, & appendicem styloidem situm, in canalem oblongum terminatur, & arteriam carotidem immittit. [q] *Quintum*, retrò processum mammillarem, ad latus transversum suturæ lambdiformis, per quod ramus primus venæ iugularis externæ cranium ingredientis, transit. Hoc modò in uno, modò in vtroque latere deesse solet.

3. 4. 5.

Processus quatuor sunt. [r] *Primus*, à meatu auditorio, vel anteriore sede sinûs capitis maxillæ inferioris, ex latâ basi antrorsum fertur, & cum processu ossis primi maxillæ superioris concurrens, suturâ obliquâ nectitur, os iugale, de quo posteà, constituens. [s] *Alter*, ex latâ basi, in posteriore temporalium ossium sede, & capitis fundo, in obtusam verticem desinit, uaccinam exprimens mammillam ob longitudinem, vnde μαστοειδὴς, mammillaris dicitur. [t] *Tertius*, acutus, longus, inter sinum secundum, & dictum modò processum situs, στυλοειδὴς dicitur, & γραφιοειδὴς, quòd styli quo scribimus formam referat. [t] *Quartus* est internus, durissimus, quem os petrorsum vocant, in quo triplex illa internæ auris cavitas, de quâ postea libro vltimo dicemus, continetur.

Processus. 1. 2. 3. 4.

CAPVT IX.

Describit tria ossicula auditui inseruientia.

IN primâ auris cavitate, quam Concham vocant dissectionum periti, tria reperiuntur ossicula, miro artificio efformata à Naturâ, quorum historia etsi ad eam tractationem pertinere videatur, quæ auditûs organis dicabitur: tamen, ne omisisse quicquam in hac ossium enumeratione credamur, paucis de ipsis agere decrevimus hoc loco. Cęterùm *ignota* hæc *Veteribus* fuisse nemini mirum videatur, cùm & ipsa per se minutissima sint vt facilè visum effugiant, & in illo durissimo osse, quod à petræ similitudine nomen habet, abscondita lateant. *Recentiorum* tamen *industria*, qui omnes humani corporis partes summâ diligentiâ rimati sunt, eruta & in lucem producta fuerunt. Quâ in re prima palma meritò debetur *Ioanni Carpo Bononiensi*, qui princeps Incudem, & Malleolum dicta ossicula in conspectum protulit: altera *Ioann. Philippo Ingrassiæ*, viro undequaque eruditissimo, qui tertij, (cognomento stapedis) inventionem sibi ipsi iure asscribit. Sunt autem numero tria, quæ nomen potiùs à figurâ, quàm usu acceperunt, cùm Malleus, Incus, & Stapes dicantur. *Substantiam* habent durissimam iuxtà ac densissimam, non minùs tamen cavam pro continendâ medullâ. *Magnitudo* autem recens natis infantibus cum adultioribus eadem reperitur, nullaque in re differentiam est cernere, nisi in duritie, propterea quòd veluti cætera ossa omnia infantibus molliora sunt, ita hæc quoque ossicula perfectam duritiem, abundante adhuc illâ humiditate naturali, nondum acceperunt. *Periostio* quoque carent, tametsi alia ossa, vel intùs, ut dentes: vel foris, ut reliqua omnia, obtineant. Id quod solerti admodùm Natura consilio effecit, ne scilicet ad soni receptionem inepta fierent, cùm insonora fiant dura corpora, si molli substantiâ tegantur, ut putà si quis campanæ pannum imposuerit.

Carpus inuentor Incudis, & Mallei. Ingrassias inuentor Stapedis.

MALLEVS ergò, qui primum ossiculum est, ad tympanum, sive membranam primæ cavitati subtensam, situm habet, ad finem meatûs auditorij. Hic [u] capitulo constat crassiusculo, & oblongo, tenui angustæque inhærens cervici, quod uti cum incude secundo ossiculo articuletur, sinum lęvem obtinet. *Processus* habet duos ex cervice erumpentes, quorum [x] superiori, minori, & curvo, chorda tympano subtensa adhæret: [y] inferiori, membranula toto ductu incumbit.

Malleus. Processus.

Alterum

G. *Alterum* est, INCVS, malleo adiacens, capitulo, & duobus cruribus donatum. Incus.
I. [z] *Caput* enim crassiusculum habet, in cuius vertice levis *cauitas*, quæ malleoli tuberculum excipit: *crura* verò duo habet, [a] alterum quidem longius tenuiusque, stapedis vertici alligatum: [b] alterum verò, crassius, brevius, & latiusculum, quod squamoso temporum ossi innititur. Caput. Crura. H.

L.L. *Tertium*, STAPES, à formâ stapedis nostratis, quam eleganter exprimit, in mediâ quasi parte primæ cavitatis sitũ est, ad fenestellam oualem. Cõnstat ex [c] curvo arcu in duo minutissima crura desinente, quæ [p] basi transversæ insistunt. In summâ sui parte [e] *capitulum* habet minutissimum, & rotundum, & arcum quasi medium, cui lõgius incudis crus, sive processus, insistit. *Basis* fenestræ ovali, & membranæ illam claudenti apponitur. *Cavitas* autem, quæ in petroso osse occurrit, ubi de auditûs organis verba faciemus, describetur à nobis, nunc sufficiat ossiculorum historiam tradidisse. Stapes. K. M. Capitulum. Basis.

CAPVT X.

De osse Cuneiformi, & Spongioso.

OSSA quæ Calvariæ propria sunt vidimus: nunc reliqua duo, quæ cum maxillâ superiore communia habet, cuneiforme putà & spongiosum, intueamur. CVNEIFORME, nomen habet à situ suo, non formâ, cùm cunei instar cæteris ossibus calvariæ, imò omnibus penè capitis & maxillæ superioris, in medio interpositum sit. Vnde factum ut eandem appellationem apud Græcos quoque retinuerit, quibus σφηνοειδὲς ὀστοῦν vocatur: quia tamen ex diversis constat ossibus, & variam propterea formam refert, πολύμορφον etiam, seu *multiforme* dicitur, quamvis ipsæ etiam partes posteà à propriâ figurâ peculiaria nomina sint sortitæ. *Iungitur* anteriùs ossi frontis suturâ mendosâ quintâ: posterius, occipitis additamento suturâ quartâ: ad latera longo ductu comes est temporum ossi petroso, à quo tamen rimâ asperâ disparatur. Superiùs maxillæ superioris primũ os, quartũ, & sextum attingit: inferiùs per aliformes processus, palati ossa. Hoc ut variũ est, ita *substantiam* quoq; nactum *variam* & inæqualem. nam ad latera & temporũ cava, tenue, sed admodùm densum & solidum est: in medio autẽ, ubi capitis basin cõstituit, crassum, imò omniũ capitis ossium crassissimũ, non tamen solidum, sed cavitatem conficiens similem duabus cavitatibus, quas in superciliorũ elatiore sede, ad nasi verticem, & frontis basin effingi diximus, ne caput temerè aggravet. *Processibus* donatur, & in interna calvariæ parte & in externâ. In *interna* quidem, [f] *duobus* anteriore sede positis, ex latâ basi in acutũ mucronem desinentibus, & *aliis* [g] *duobus* posteriore regione sitis, quadratis penè, ad latera in plerisq; extuberantibus, qui cùm ossis crassam partem cingant, ephippio nõ absimilem, *Sella turcica* à formâ dicuntur. *Extra caluariam* similiter duplex processus est, [h] *anterius* quidem utrinque unus, ad latera foraminum in narium amplitudinem dehiscentium, qui à forma vespertilionum alis simili, πτερυγοειδεῖς dicti, *processus aliformes*: [i] *posterius* similiter duo, à dictis nati, [ii] duobus apicibus versus styloidem processum extuberantes, quorum anterior obtusus & parvus, posterior longus & acutus est. Sunt etiam *sinus* plures huic ossi. [l] *In sellæ* quidem *medio* quadratus, latusque, glandulam pituitariam dictam continens, cui à cerebro mucosa excrementa destillantia trãsmittuntur, à quo posteà quatuor alij deducuntur, oblongi, qui pituitam ad inferiores partes à glandulâ derivant. [m] *Duo anteriores*, ad secundum foramen in oculi sedis radice positum, per quod nervi motorij oculi ingrediuntur orbitam, excurrunt, & pituitam ad oculi pinguedinem, musculorum humectandorum gratiâ ferunt, ne scilicet in nimio continuoque motu exsiccentur, à quâ postea per glandulam in maiori oculi angulo positam ad nares transmittitur: [n] *Duo posteriores*, ad inæquale, & asperum foramen, quintum sphænoidis, extenduntur, per quod pituita ori & palato potissimùm influit. [o] Est & *sinus insignis* in processibus aliformibus, qui sedem tutam præstat musculis

Margin notes: Os cuneiforme. Connexio. Substantia. Processus. Interni. 1. 2. Externi. 1. 2. Sinus. 1. 2. 3. 4. — 2.5.1. G. H.H. 2.5.2. K. M.M c.d. 2.5.1.I. K.K. L.L. 2.5.2.

Foramina. ſculis in ore latitantibus. Hic profundus eſt longusque. *Foramina* plura obtinuit, quorum [p] *primum* iuxtà proceſſus anteriores ſellam conſtituentes circulare eſt, pro nervorum opticorum in orbitam ingreſſu. [q] *Secundum*, huic ſubiacens ibidem, quod ex inferiore parte rotundum, mox ſurſum abit, longamque [qq] rimam efformat, quæ nervos ſecundi paris oculorum motui dicatos, tùm tertium nervorum cerebri par tranſmittit. Per idem foramen inſignis quidam ramus arteriæ carotidis ad oculos abit; tandem pituita, & humiditates cerebri in glandulâ collectæ, unde lacrymæ fiunt. Per elatiorem autem ſedem Vena ex oculi ſede craſſæ cerebri membranæ diſtribuitur. [r] *Tertium* ad latus prędicti externum, parvum, ſed exactè rotũdum, per quod quarti nervorum paris ramus primus, ad temporales, & in ore latitantes muſculos porrigitur. [ſ] *Quartum*, in externo latere orbitæ oculi, quod oblongum eſt maximumque, rimam potiùs, quàm foramen exprimens, cùm anteriùs latius ſit, poſteriùs circa oculi radicem tenuius. Per hoc ramus quartus tertij paris, & primus quarti nervorum cerebri, in temporales muſculos diſtribuuntur, & pituita oculi orbitam per ſecundum foramen ingreſſa, ad fauces elabitur. [t] *Quintum*, longum & aſperum, ſub finem ſinûs poſterioris ſellæ turcicæ, per quod arteriæ carotidis major ramus in caput aſcendit, [u] *Sextum*, ad huius externum latus, longum, ellipſin figuram, ſive ovalem referens, quartum nervorum cerebri par tranſmittens. [x] *Septimum*, à poſteriore prædicti ſede ſitum, exiguum admodùm, & exactè rotundum pro venæ iugularis internæ ramo ſecundo & minore, qui in craſſæ meningis ſubſtantiam ingreditur, & cujus veſtigia in ſyncipitis oſsibus apparent.

Os cribriforme. Alterum commune calvarię os, ab alijs qui cribro conferebant, (ob foramina nullo ordine diſpoſita, quibus cribri ritu pertusũ eſt) ἠθμοειδὲς, CRIBRIFORME & CRIBROSVM dicitur: alijs, qui ſpongiæ comparare maluerunt, quòd foramina dicta anfractuoſa, nõ directa cernerent, σπογγοειδὲς, & *os Spongioſum* appellatur. Os hoc unum non eſt, ſed multiplex, diverſę ſubſtantiæ, formæ, & ſitûs. *Partes ipſius.* [y] *Prima pars*, os eſt, quadratum alterâ parte longius referens, à quo totum poſteà nomen accepit, in anteriore, ſed internâ calvariæ parte ſitum, cribri in modum tortuoſis foraminibus perforatũ, & tẽuiſsimâ membranâ ſimiliter perforatâ obtectum, per quæ odores ad cerebrum penetrant. His obſtructis à pituitâ huc effuſâ, Gravedo oritur, hyberni temporis in locis frigidioribus commune admodùm malum. [z] *Altera* eſt, proceſſus in huius medio, longus & triangularis, apicem acutum in ſupremitate habens ſubſtantiæ ſolidæ, qui totam primam partem in duas diſtinguit, & à formâ criſtæ galli quam refert, *criſta* communiter appellatur. Huic è directò opponitur inferiori in ſede [a] *pars tertia* quæ os tenue eſt, ſed durum tamen, ſurſum ad olfactûs foramina, deorſum ad nares tendens & ſic totam nariũ amplitudinem ac odoratûs organa bifariàm, in dextram ſiniſtramque partem diſtinguit. *Quarta*, ſpongiæ ſimilis eſt, multis cavernulis prædita, unde & totum os ſpongioſum dictum.

Vſus. Huius oſsis ut partes diverſæ ſunt, ita quoque *uſus* varij. *Prima* pars, aëri odore imprægnato ad cerebrum aſpiranti viam concedit, quæ ut tutior ſit, anfractuoſa facta eſt, ne cerebrum qualitate aëris nimiùm frigidâ lædatur, ſed prius ab oſſe attemperetur. In catarrhis quoque, pituitæ & cerebri excrementis viam largitur, quamvis id non ſecũdùm naturam fiat, cùm provida Parens odoribus potiùs quàm cerebri inquinamentis illam viam deſtinarit. Copiâ enim magnâ, obſtructis præſertim legitimis vijs, ipſa ſibi vi viam parit & quacunq; datur exitus nouum iter adornat. *Secunda*, ſeu galli criſta, falci ſubſternitur, & ſinui tertio duræ meningis tutam ſedem, cui connaſcatur, donat. *Tertia*, naſum diſtinguit, ut cum cæteris ſenſibus duplicia organa odoratus habeat. *Vltima* tandem, ſenſim deſtillantia cerebri excrementa ſuſcipit colligitque, ne ruentia impetuosè & continuè ex naribus, fædè ſapientiſsimi animalis vitam contaminent.

✠

C A-

CAPVT XI.

Agit de osse Iugali.

OS IVGALE, Græcis συζυγώδες ὀστοῦν dicitur, quòd jugi instar, maxillæ superioris lateribus vtrinque affirmetur. Os vnum non est, sed ex duobus constat, nec tamen, ut reliqua Calvariæ ossa, propriam circumscriptionem obtinet, ut separari à cæteris queat: sed alijs continuum, cùm ossa ex quibus conflatur, aliorum sint processus, mediante suturâ sibi connexi. *Altera* enim *pars* & [b] *posterior*, processus est ossis temporum iuxtà meatum auditorium anteriore sede situs: [c] *altera* verò *antica*, processus maxillæ superioris ossis primi, minorem oculi angulum constituentis. Hæ duæ apophyses, quarum illa anteriora, hæc posteriora petit, in medio [d] suturâ obliquâ connectuntur, & os Iugale efformant. Ex quo, vel nemine monente, statim situs huius ossis se prodit & manifestus est, nempè ad latus utrumque faciei, inter meatum auditorium, & primum maxillæ os. Latum aliàs est, sed subtile: durum tamen, ac ferè solidum, nisi cavernulas contineret medulliferas, pro sui nutritione. Firmamentum, & quasi propugnaculum præbet tendini temporalis musculi, quem complectitur, ut tutò ad processum κορώνην inferioris maxillæ, cui inseritur, properet. Stabilimentum etiam aliorum musculorum est, maximè tertij paris maxillæ inferioris, quod μασητήρ vocatur, quòd ad manducationem imprimis conferat.

Os iugale. | 2.3.2. | Partes. | Q. | 4. | Situs. | Vsus.

CAPVT XII.

Ossium Faciei, siue Maxillæ superioris, & inferioris, descriptionem tradit.

FACIEM bifariàm dividimus, in maxillam superiorem, & inferiorem. SVPERIOR MAXILLA, ἡ ἄνω γένυς à nobis vocatur, quidquid præter enarrata ossa in cranio superiore continetur, adeoque illa faciei pars ossea, quæ inferiorem oculorum sedem & latera, nasi partem osseam, malas, & palatum, dentium denique superiorum seriem constituit. *Substantiæ* est osseæ, non tamen exactè duræ solidæque, sed quæ pumicis in modum cavernulis medullâ plenis conficitur: inæqualis etiam, cùm alibi partes tenuiores, alibi crassiores obtineat, & sic modò durior, modò mollior sit. Quocirca, & solers Natura non ex uno osse, sed ex diversis condidit, ne scilicet, cùm inter se substantiæ ratione differentiam requirerent, importunè continua essent. *Coniunxit* autem tùm inter se, tùm cum alijs conterminis ossibus capitis, putà calvariæ, & sphænoidis, harmoniâ potiùs, quàm suturâ, si externam faciem respicias: suturâ autem, quã harmoniâ, si internam. Has enim compages si accuratè consideres, forinsecùs harmoniæ videbuntur, & quandam lineam efformare: at si effringantur, mutuum quendam intùs contextum referunt suturis non absimilem. Sunt autem duplices, aliæ communes calvariæ cum ossibus maxillæ superioris, quarum quinque sunt, iam superiùs enarratæ, ubi de suturis egimus: aliæ propriæ maxillæ ossibus, novem numero, de quibus nunc dicendum. nam harum beneficio ut ossa disterminantur, ita quoque earum descriptio tradenda est.

Superior maxilla. | Substantia. | Connexio. | Suturæ propria maxillæ superioris.

[e] *Prima* ergò in oculi orbitâ initium ducens in mediâ sede inferioris partis, obliquè ac ferè circulari progressu deorsum ad latus externum ossis malæ protrahitur, indeq; per temporum cava. [d] *Secunda*, in ipsâ orbitâ est, & latere eius interno, anteriore sede, circularis, & oblonga, quæ totum secundũ maxillæ superioris os ambit. [e] *Tertia*, in eâdẽ orbitâ est, inque eodem latere, sed sede inferiore, ab ossis cuneifor-

2.3.1. | 2.a.a. | 1. | b.b.b. | 2. | c.c.

mis suturâ communi secundâ rectâ ad faciei anteriora ducitur, & in dicta secundâ suturâ terminatur. [f] *Quarta*, in nasi dorso est, à superciliorum interstitio per nasi longitudinem osseam totam delata, quintum os bifariam dividens. [g] *Quinta*, ad nasi latus exterius quartæ toto ductu socia est & comes, à suturâ communi tertiâ, rectà deorsum secũdùm ossis quinti longitudinem protensa ad vsque nasi partẽ cartilagineam. [h] *Sexta*, in palato est, per cuius partem posteriorem transversim ducitur. [i] *Septima*, in eodem est, sed secundùm longitudinem eius totam excurrens, à posterioribus antrorsum. *Octaua*, in internâ faciei sede est, in ipsâ narium amplitudine, septo cum quinto osse communis. *Nona*, eidem septo cum quarto, & sexto maxillæ communis est. Ex his suturis quædam simplices sunt, ut quarta, sexta, septima, octaua, & nona: quædam duplices, in utroque latere occurrentes, ut reliquæ, puta prima, secunda, tertia, & quinta. Atque hæ sunt suturæ, quæ ossa maxillæ superioris dividunt, quorum numerus etsi apud Authores variet, alijs undecim, alijs duodecim ponentibus: nos tamen cum doctissimis Anatomicis duodecim statuemus, adeò vt sex sint paria ossium in vniversum.

Ossa maxillæ superioris.

[l] *Primum*, quod externum oculi angulum efformat, & rotundam illam extuberantiam Hippocrati κύκλον προσώπου, faciei circulum appellatam, durum satis ac solidum. Superiùs iungitur ossis frontis processui externo in caudâ supercilij, suturâ communi primâ; inferiùs, cum quarto maxillæ suturâ primâ propriâ; posteriùs, sphænoidi, suturâ communi secundâ; & tandem processu suo, cum processu ossis temporum ad latera capitis, ubi os iugale conficit suturâ communi quartâ.

[m] *Secundum*, in oculi majore, & interno angulo consistit, estque ossium maxillæ superioris minimum, rotundum, tenuis squamæ instar, cui caruncula lachrymalis innititur, quam propter [n] foramen etiam inferiore ex parte habet satis insigne, in nasi amplitudinẽ dehiscens, ut mucum excrementaque cerebri, ad pinguedinem oculi transmissa, per nares expurget. Per hoc idem ramus tertius tertij nervorum cerebri paris in narium amplitudinem, ad tunicam hanc succingentem, transmittitur. Iungitur elatiore sede ossi frontis suturâ communi tertiâ; depressiore & anteriore, cum quarto maxillæ; posteriore, cum sequente.

[o] *Tertium* par, substantiæ quidem solidæ ac duræ est, æquè tamen ac secundum tenue, nisi quòd amplis intùs sinibus aëre plenis scateat. Figuram exprimit quadranguli alterâ parte longioris. Nectitur quatuor ossibus; superiùs, ossi frontis suturâ communi tertiâ; inferiùs, quarto maxillæ sutura propriâ tertiâ; anteriùs, secundo maxillæ sutura propria secundâ; posteriùs, cuneiformi, communi tertia.

[p] *Quartum* omnium maximum est, & crassissimum, non tamen æquè densum, sed intùs refertum cavernulis infinitis medulliferis, maximam faciei partem constituens, maximeque genam superiorem, quâ causâ à Galeno 11. Vsu part. 19. os malæ nuncupatur. Hoc superiores dentes omnes complectitur, mystacem constituit narium foramina, denique omnia ferè quæ ad superiorem faciei partem pertinere videntur, quocirca & pluribus (quàm ullum ex maxillæ) ossibus committitur. Superiùs quidem iuxtà nasum, ossi frontis, sed brevi ductu, suturâ communi tertiâ; inferiùs, cum cuneiformi suturâ communi secundâ; anteriùs, cum secundo in oculi angulo interno suturâ propriâ secundâ; posteriùs, cum tertio suturâ propriâ tertiâ, & tandem cum suo compari suturâ propriâ septimâ. *Foramina* quoque habet notatu dignissima. [q] *primũ*, duo circa orbitæ oculi sedem inferiorem, quorum alterum in ipsâ orbitâ est, alterum foris, per quod ramus secundus, tertij nervorum cerebri paris, ad faciei musculos excurrit. [r] *Dein*, unum in palati anteriore parte, retrò duos medios incisorios, in ipsâ divisione ossis palati, siue suturâ propriâ septimâ, per quod ex palato in narium amplitudinem venula atque arteriola unà cum tunicâ palatum succingente transmittitur.

[s] *Quintum* est formæ quadrangulæ, oblongum, durum, mediocriter crassum, cum suo pari nasi osseam partem constituens. Superiùs annectitur frontis processui interno portiunculâ suturæ communis tertiæ; inferiùs, suturam quidem non habet, sed aspe-

rum

rum admodùm & inæquale existit, & cum cartilaginibus nasi committitur; anteriùs cum suo coniuge, suturâ quartâ propriâ; posteriùs, cum quarto suturâ quintâ.

6.

[t] *Sextum*, cum suo pari palatum efformat, & narium amplitudinis posteriorem partem, anteriùs semicirculum, posteriùs rectam ferè lineam exprimit. Ex his iam patet, quot & quæ ossa sint, ex quibus oculi orbita conficitur. Alia enim ad frontem, alia ad sphænoides os pertinent, alia ad maxillam superiorem. Ad frontis os unum pertinet, quod superiorem oculi partem constituit: ad cuneiforme unum, in externo latere, posteriore sede, positum. Quatuor ad maxillam superiorem, sicut os primum, secundum, tertium, & portio quarti. Primum exterius latus cum dicto sphænoidis efficit: sed hoc anteriorem, illud posteriorem partem. Secundum, & tertium, interius latus: quartum, inferiorem partem. Ex quo fit, ut tota orbita ex sex ossibus conflетur, quorum figura & substantia qualis sit, ex dictis satis manifestum est.

Quæ & quot ossa, oculi orbitam constituunt.

Maxilla inferior.

Altera faciei pars, MAXILLA INFERIOR est, quæ homini inter cętera animalia, solâ simiâ exceptâ, brevissima est, ut cui manus obtigere, quarum beneficio cibum ori apportat, ne brutorum instar hunc assumpturus caput terræ inclinet. Est etiam soli homini rotūda, ut majestas illa diuinitatis faciei impressa, splendidius eluceat, & pulchritudine sit commendabilior. Habet tandem & hoc peculiare, quòd cùm cæteris animantibus plerisq; omnibus ex duobus ossibus per symphysin iunctis, constet, homini (siquidem ad ætatem iustam pervenerit) simplex sit, & ex unico conflетur. Dico, cùm ad iustam ætatem succreverit, quòd infantibus bifida sit, & cartilagine copiosâ in medio mento iungatur: at in adultis ita coalescat, ut nullo modo, ne coctione quidem separari queat, quæ aliorum animantium maxillam facillimo negotio dividit. *Mobilis* est ciborum gratiâ, qui motu eius ad masticandum indigent, tùm in accipiendo, tùm in mandendo cibo. Quocirca & cum superiore eiusmodi articulo commissa est, qui ad motum evidentem aptissimus esse possit, ut posteà dicetur, quò in officio communi societate æquâ vtraque maxilla conspiret. *Dura* quoque propterea est, non tamen ita, ut ubique solida sit, cùm pondere suo incommodare posset: verùm sinibus cavernulisque medulliferis referta. *Crassa* est, dentium recipiendorum gratiâ, quem usum ipsa quasi Natura docere videtur, cùm edentulis maxillam attenuat. Nam dum dentium seriem senibus ætas longa abstulerit, crassities quoque maxillæ adimitur, atque aboletur. *Figura* arcum pulchrè refert, nisi quòd posteriore sede attollatur, & bicornis duos utrinque *Processus* altos exigat, quorum [u] *anterior*, κορώνη à Græcis dictus, ex latâ basi, in tenuissimam exacteque angustam verticem protuberat, os iugale subit, tendinique validissimo musculi primi maxillæ inferioris, sive temporalis, sedem accommodat. [x] *Posterior*, cervice insigni erectum [y] capitulum transversum & longum efformat, quod in sinum secundum ossi temporum insculptum adaptatur, cartilagine incrustatum. Interponitur autem inter caput & sinum alia quoque præter hanc cartilago, lęuis atque mollis, quæ non tantùm ligamenti officio fungitur, vt processum in sinu suo contineat: sed etiam motum lubricum admodùm reddit, adeò, ut aptissimus & validissimus fiat articulus, qui non ambulationi, non apprehensioni, sed vitæ usui maximè necessario institutus erat. *Foramina* habet [z] *duo*, vtrinque vnum in superficie internâ ad procesuum dictorum fundamenta & origines, quæ per os postea ad anteriora penetrant longissimo ductu, & in externæ superficiei foraminibus desinunt. Per hæc tertius ramus quarti nervorum cerebri paris, cum venulâ & arteriâ ad dentium cavitates perfertur. Ductus autem hic à quovis facillimè potest investigari in maxillâ siccatâ, si quis foraminibus æneum filum indiderit. [a] *Duo* alia in exteriore superficie parte anteriore comparent, per quæ vasa modò dicta ad musculos, labium, & cutim illic locorum collocatam deferuntur. Sunt etiam *asperitates* quædam in maxillâ occurrentes diligenter notandę musculorum gratiâ, cùm vel caput ibi, vel tendo inseratur. [b] *Prima* est in anteriore ossis & exteriore parte, quâ mento subest, ubi utrinque ad latera extuberat, pro capitibus tertij paris labiorum, quod deprimens inferioris labij vocabimus. [c] *Altera*, in eadem

Mobilis. Dura. Crassa. Processus. 1. 2. Foramina. 1. 2. Asperitates. 1. 2.

eâdem anteriore parte, sed sede internâ levior asperitas, ubi inseritur tendo secundi paris maxillam deprimentis. [d] *Tertia* tandem, in latere interno, sed postremâ parte, sub capitulo maxillæ, iuxtà sinum per quem nervus ingreditur cum cæteris vasis, ut efformet sedem tutam tendini quinti paris proprij, quem maxillæ adductorem vocabimus.

Cauitates. Præter hæc iam enarrata foramina, notandæ veniunt *Cauitates* utriusque maxillæ marginis, quas vulgò dentium alveolos, & præsepiola Anatomici periti vocare consueuerunt. Dentium enim continendorum gratiâ factæ sunt, quibus numero & figurâ sic exactè respondent, ut neque hanc, neque illum proprium habeant, sed dentibus correspondentem. Tot enim cava sunt, quot dentes, cùm quilibet primùm erumpẽs, sibi proprium ac peculiare condat præsepiolum; concidens etiam secum unà alveolũ suum perdat, ita ut ne vestigium quidem maneat reliquum, donec (si fortè) novus subeat, qui propriam posteà sedem domiciliumque (vt ita dicam) sibi omnibus modis respondens præparet, & efformet. Hoc autem formam dentis in cunctis sic æmulatur, adeoque exactè vndique cingit, & adhæret, ut neque laxius vacillantem, neque angustius infirmum reddat, sed æquâ interualli proportione denti adaptetur.

CAPVT XIII.

Dentium numerum, historiamque proponit.

Dentes. DENTES ergò sic siti sunt, nempè in alveolis marginum utriusque maxillæ, sive, ut Galenus loquitur, lib. de ofs. ad Tyr. ἐν τοῖς τῶν φατνίων βοτρίοις. *Articulatio dentium.* *Articulantur autem* certo, nec alteri ossi cõmuni nexu, quem γόμφωσιν Græci, quasi dicas Conclavationem, appellant, quòd instar clavorum maxillis sint inserti, quanquam pro diverso quo adaptantur modo, diversas etiam alias articulationum species conficere videantur. Nam *ratione nervi*, qui ipsis insitus, malis affirmat, stabilitatemque largitur, synneurosin efficere parent; *ratione gingiuarum* quibus veluti obvallantur, syssarcosin generare putantur. *Obseruatio.* Notandum tamen hoc diligenter, observatum à me esse, dentium (præsertim incisorum caninorumque) radices quibus alveolis infiguntur, nonnunquam curvâ acutie latius præsepiolis suis infigi, quò fit ut plurimum roboris ipsa articulatio nanciscatur, sed admodùm periculosè ipsi posteà dentes evellantur, cùm cedere nequeant, nisi pars quædã vnà de ipso alveolo auferatur, quod tamen sine gravissimis symptomatibus fieri vix potest. *Substantia.* *Substantiam*, duram habent solidamque, imò ossium ferè omnium durissimam, cùm diutissimè flammam incremabiles sustineant. Hæc durities stabilimenti loco inservit, ne inter mandendum atterantur, quanquam ne sic quidem satis firmi sint, cùm semper ex continuo usu illis aliquid decedat, quod satis manifestè in illis apparet, quibus dens aliquis excidit, cùm oppositus semper reliquis eminere videatur, cuius rei causa non est alia, quàm quia vt cæteri, coniuge destitutus, non atteratur. *Figura.* *Figuram* autem singuli acceperunt clavi, cùm omnes parte quâ eminent extrà alveolos, nonnihil lati ac rotundi: posteriùs quâ infiguntur, longi & acuti sint. Non tamen omnes eandem figuram obtinent, & hanc quam diximus, sed ratione usûs sui admodùm discrepant, ut posteà dicturi sumus, dum singularum specierum enumerationem historiamque instituemus. *Cavitas.* [e] *Cavitatem* quoque habent singuli intùs, eamque satis insignem conspicuamque, non quidem vbique, sed juxtà radicem, substantiâ quâdam membranulam æmulante succinctam, quam etiam dissectionum professores membranam indigetant, & cujus ratione dentes ipsi exquisitissimum sensum obtinuêre, quòd periostij vicem subeat. Differt tamen magnitudo huius cavitatis, tùm ratione dentium ipsorum, qui maiores sunt, minoresve: tùm ratione ætatis, cùm in puerulis ad septimum vsque annum, ampla satis sit cavitas, tenui quâdam squamâ apum favis simili circumsepta, atque albo quodam humore, velut muco, oppleta: at in adultis, resiccato

cato

cato hoc, tota cavitas in angustum sinũ coeat. [*Vasa.*] *Vasa* habent omnis generis, venas, arterias, & neruos, à quibus tùm nutrimentum, tùm vitã, ac sensum accipiunt, quo ita acuto pollent, vt vix pars nostri corporis inveniatur, quæ læsa maleque affecta, maiores cruciatus, ac dentes ipsi, possit infligere. *Nutriri* autem debebant, cùm semper atterantur; *viuere*, vt nutriantur; sentire, vt expositi multis iniurijs in loco externo, fugere noxia faciliùs queant. A primis enim qualitatibus, calore & frigore, admodùm lęduntur, & propterea eas ferè solas quoque percipiunt: Secundas, sine sensu & noxâ perferunt tutò, sustinentque. Non duritie premuntur, non limâ læduntur: at levi frigore tacti stupescunt, leui calore affecti, impensè dolent. Ineptum autem est, quod Aretæus prodidit, solos Deos esse qui norint, cur ab illis, quàm ab his potiùs lædantur, cùm causa cuivis satis in promptu esse videatur. Dentes enim non ipsi per se sentiunt, sed membrana illa est, quæ ipsa, & propter quam illi sentiunt, in penitioribus dentium finibus abdita. Ergò, cùm nec durities, neque mollities, nec lima, neque ferrum ad ipsam membranam penetret, innoxia illa manet: at calor frigusque, dente calefacto aut refrigerato, ad ipsam membranam successivè tandem penetrat, & quia membrana frigidiusculum nacta est temperamentum, fit vt celeriùs à frigore quoque, atque à calore afficiatur. Cæterùm *venas* habent à iugularibus; *arterias*, à carotidibus; *nervos molles*, à tertio nervorum cerebri coniugio *propagatos*. Hæc vasa cùm primaria sint, mirum profectò non est, si corpus, primùm dentibus erumpentibus, tàm miserè afficiatur, alvi profluuijs, febribus, & convulsionibus, tractis in consensũ partibus principibus, hepate, corde, & cerebro. [*Superficies.*] *Superficies* candida est, nitida, ac æqualis, si quidem Naturæ leges observent: sin; nigra, inæqualis, crassâque materiâ septa, tartaro vini dolijs adhærescenti non absimilis. [*Magnitudo.*] *Magnitudo* moderata est, cùm homo ad mansuetum contubernium natus, exertis, instar apri, dentibus non indiguerit. Nec tamen omnes æquales sunt; sed incisores minores, maiores canini, maximi molares, & inter hos, posteriores. [*Numerus.*] *Numero* communiter in vtraque maxillâ sunt sedecim: variat tamen ratione indiuidui sæpè, at non vt Aristoteles censebat, ratione sexûs. Diuersitas autem hæc in molaribus est, qui modò plures sunt, modò pauciores, raroque admodùm debitum numerum explent. Physiognomis dentium numerus absolutus laudatur, cùm & robur facultatis generatricis, & copiam materiæ sufficientem ostendat, quæ duo plurimùm ad sanitatis vsuram conducere censentur. Sunt autem dentes triplices, ratione tùm figuræ, tùm vsûs: obtinuit tamen consuetudo, vt ab vsu potiùs quàm à figurâ appellationem habeant, sicque incisores, canini, molaresque vocantur.

[2 3. 1. 2. item 7. fig. 3. & 4. g.g.g.g. h. h.] [Incisores.] [f] INCISORES, à Græcis quoque τομεῖς, eâdem notatione dicti, quatuor sunt, in [g] vtraque maxillâ siti anteriore parte, vnde & πρόσθιοι nominantur, qui figuram, quâ sede gingivis eminent, acutam habent. *Vsus* enim ipsorum est, ingestum ori cibum incidere, inque partes dividere, quas molares faciliùs comminuant. [Canini.] [h] CANINI, κυνόδοντες, sunt duo, vtrinque vnus, extremis incisoribus, tanquam socij adstantes. *Figura*, incisorum figuræ non admodùm dissimilis est, nisi quòd extremitate suâ acutiores nonnihil, cæteris quoque dentibus emineant. Horum *munus* est, vt loco, ita auxilio adstare incisoribus: et si quid duriusculum fuerit, quod ab illis dividi nequierat, ab his frangatur, & dirimatur. Vsum hunc in nobismetipsis facilè aduertemus, si nuces, ossa, aliaq; solida, non incisoribns, sed caninis frangere nos attenderimus, edocti hoc ab ipsâ quasi Naturâ officium. Vocantur etiam *Oculares* à vulgo, quod eos ab oculo dependere putat, cùm evulsis ipsis oculorum actiones lædi videt, sed aliâ id ratione accidit, quam docet Anatomica inspectio, quæ testatur, neruorum oculos moventium portionem in hos deferri. [i.i.i.i.] *Radices*, vt prædicti incisores, habent singulas, robustiores tamen, altiusq; infixas. [Molares.] [i] MOLARES, μύλαι, & μυλῖται dicti, quòd veluti molis cibus ab ipsis atteratur, loco sunt postremi, in buccarum cavitate occulti. *Numero*, si adsint omnes, quinque, vtrinque, ad latera caninorum, consistentes, vt sic omnes in vniuersum, si vtriusq; maxillæ numerum requiras, viginti conficiant. Non tamen omni ætate omnes adsunt; vt plurimùm quidem quatuor illi, caninis proximi, & iunioribus adsunt: at vltimi duo,

adul-

adultioribus ſolùm, vnde & σωφρονιστῆρες Hippocrati dicti, quòd non erumpant prius, atq; homo ſapientiæ ſtudio idoneus euaſerit. Latinis propterea ſapientiæ dentes nuncupati: alijs, vt vulgò, Genuini dicti. Atque hi in causâ ſunt, vt inter ſe Authores varient in numero dentibus aſſignando, aliusque alio plures, vel pauciores, enumeret. Modò enim videre liceat in hoc latere quatuor, in alio quinque; modò in ſuperiore maxillâ omnes adeſſe, modò in inferiore quoſdã deficere. *Figuram* habent à cæteris paululũ diſcrepantem. cùm enim illi acuti ſint, hi latam habent ſuperficiem & inæqualem, quatuor acutis eminentijs exaſperatam, quas inter foveola quædam occurrit, ab ipſarum concurſu enata. Quare & pars extrà gingivas producta, non velut reliquorum acuta, ſed quadrata eſt, quæ perfectior in tribus poſterioribus, adeò vt hac causâ à Ruffo Epheſio, τραπέζαι, & *Menſæ* appellentur, quas non ineleganter videntur exprimere, tùm latâ hac ſuperficie, tùm triplici radice, cui hæc incumbit, cùm & noſtræ menſæ cuidam radici ſemper inſternantur. *Radices* autem non ſimplices habent, vt reliqui iam enarrati, ſed plures, in quarum numero quædam occurrit diſcrepantia, tùm ratione maxillæ, tùm etiam dentium inter ſe. Et inter ſe quidem, cùm proximi caninis, habeant pauciores; plures, tres poſteriores: at ratione maxillæ, cùm duo ſuperioris malæ caninis proximi communiter binis, reliqui extremi ternis radicibus affigantur; at inferioris maxillæ illi ſingulas habeant; hi, binas. Sunt etiam ſuperioris dentes, maioribus radicibus præditi, vt ita ſatis clarè pateat, & numero, ac magnitudine ab iſtis, inferioris malę differre. Id quod non temerè, ſed prouido NATVRA fecit conſilio, cùm illi, qui penduli futuri erant, firmamentum fidelius requirerent: hi, ſuo pondere ſatis muniti, onus ſuperuacuum reſpuerent. Ex his nemini obſcurum eſſe poteſt, quem *uſum* dentes præſtent corpori. Nam maſticando, cibos ventriculo præparant, vt ipſius in chylum converſio ſit facilior. Hos *dividunt* Inciſores; *frangunt*, Canini; *comminuunt* Molares, & molæ inſtar in minimas partes dividunt. hinc *lati* facti ſunt, vt excipiant faciliùs, retineantque fideliùs: *aſperi* autem vt comminuant perfectiùs. Sic enim & molares lapides ferreis malleis exaſperari videmus, cùm nihil æquali ſuperficie præſtent.

Vſus dentiũ.

CAPVT XIV.

Oſsis hyoidis hiſtoriam tradit.

SVB maxillâ inferiore, in elatiſſimâ laryngis parte, *l* os continetur, quod unitatis nomine exprimitur, & à ſimilitudine quam habet cum literâ Græcorum υ, ὑψιλοειδὲς, & contractè ὑοειδὲς; aut cum Λ, λαμβδοειδὲς dicitur. Meo tamen iudicio rectiùs comparari figura eius cum inferiore maxillâ poterit, quòd anteriùs ſinuoſum, poſteriùs cornua, veluti proceſſus longos educit. Sunt nonnulli Veterum, qui φαρύγγετρον vocavere, vel, quia faucibus ſubſerviat velut baſis; vel, quia laryngi ſubſternatur, quem nonnulli φάρυγγα vocavêre. Os tamen hoc vnum non eſt, ſed multiplex, & ex pluribus conflatum, magnaque ex parte in *Viris* adultę ætatis, ex vndecim conſtat: in *Mulieribus*, ex paucioribus, nonnunquam etiam ex tribus tantùm componitur. *m* *Primum* os, quod in medio conſiſtit duorum lateralium, maiusque eſt, ac latius ipſis, etſi paulò brevius, exteriùs, ſive *n* parte anteriore, convexum eſt, & in obtuſum angulum terminatur, at *o* interiùs, concavum. *Sinus* habet, *p* vnum in elatiore regione tranſuerſum & depreſſum, ut primum ſibi dicatorum muſculorum, ſiue attollens par, excipiat: *q* duos alios in parte inferiore, utrinque unum, quibus ſecundum, detrahens par, inſeritur. Hoc *baſin* oſſis hyoidis inferiùs in muſculorum hiſtoriâ uocabimus. Ex huius *r* lateribus *duo alia ſ oſſa ſecundum* ſcilicet, & *t tertiũ* educũtur, quę humiliora hyoidis latera dicemus, (alij *Cornua* appellãt) & cartilagine, ac ligamento cartilagineo ſatis lato, firmiter ſibi iunguntur. Habet & alios, *duos proceſſus* ſuperiora latera dictos, quòd ex ſuperioribus & lateralibus partibus

Primum os hyoidis.

Secundum & tertium os.

bus prodeant, qui *quartum*, & *quintum* os faciunt, teretes sunt & graciles, quibus postea *alia tria ossicula* utplurimùm adduntur, & ossium horum numerus undenarius absolvitur. *Connectuntur* hæc ossa cum partibus adiacentibus, putà maxillâ inferiore, sterno, scapulis, appendice styloide, linguâ, laryngis thyroide cartilagine, œsophago. Connexio autē hęc nō uno fit modo, sed partim per eā unionis speciē, quę συσσάρκωσις dicitur, & fit interventu carnis: partim per illam, quæ συνεύρωσις, vel συνύμενσις, vt nos priuato nomine & strictiore appellavimus, si quidē liceat eas etiam huc voces trahere, quæ ossibus aliàs proprio quasi iure competere videntur. Primum enim os, linguæ fundamenti instar substernitur, quo nomine & *basis linguæ* dicitur, quod huius elatiori sedi lingua innitatur, cùm reliqua cavitas hyoidis epiglottidem excipiat: inferior sedes, unà cum secundo & tertio ossiculo, toto ductu quatuor validis ligamentis laryngis scutiformi cartilagini adnectitur, at hæc tandem extremitatibus suis eiusdem processibus committuntur. Reliqua ossicula totidem ligamentis appendici styloidi iunguntur. Quāobrem qui explorare manu in vivente etiam homine ossiculum hoc voluerit, illi promptè se offeret primum illud à nobis descriptum, quod cæteris grandius est, si digitos paululùm suprà laryngem gutturi inijciat: reliqua lateralia, ferè in intimioribus partibus latitant, nec sese tactui produnt. Cęterùm quomodo reliquis partibus, quas enarravimus, ut sterno, œsophago, alijsque, musculorum interventu connectatur, dicetur eo loco commodius, quo eius musculorum historia à nobis tradetur. *Facit hoc os* plurimùm ad detinendum meatum faucium eâ formâ, quâ ipsum os est apertum, tùm ut commodè cibus per œsophagum quando comedimus descendat, tùm ut aër in asperam arteriam, dum respiramus, & loquimur, per laryngem transferatur.

Quartum, & quintum os. Reliqua ossa. Connexio. Vsus.

CAPVT XV.

Describit Clauiculas.

CLAVICVLAE, κλεῖδες Græcis dictæ, non quòd thoracem claudant, ut Anatomici quidam prodiderunt, sed quia figuram referant clavium antiquarum. Exprimunt enim formam ſ Latinorum literæ oblongæ, ad cuius similitudinem antiquitùs claves ædium conficiebātur. Memini enim & me dum Iuvenis Patavij literis & Medicinę incumberem, in antiquissimis ædibus huius figuræ claves adhuc usurpatas vidisse. Ex quo patet, *figuram* clavicularum non rectam esse, sed partim convexam, partim concavam, adeòque duos quasi constituere semicirculos. Quâ enim parte ab osse pectoris discedunt, extrorsum gibbæ flectuntur; quâ verò summo humero iunguntur, in anteriora curvantur, & cavæ fiunt. *Duo sunt numero*, una utrinque, inæquali crassitie præditæ. nam [b] propè iugulum dimidiâ sui parte teretes propemodùm sunt: [c] at ubi humerum respiciunt, latiusculæ evadunt. illa pars, sedem largitur principio primo primi humerum moventis musculi, quem Pectoralem uocant: hæc, principio primo secundi, quem attollentem esse, & Deltoidem appellari dicemus. *Connectuntur* ergò duobus ossibus, [d] sterno nempè, & scapulæ, sed sterno superiore parte ossis primi, in sinu cartilagine incrustato, capitulo oblongo, depresso, & triangularis ferè figuræ: at summo humero, sive scapulę processui superiori, oblongiusculo, & lato quasi capite. *Caput* quod sterno nectitur, cartilaginem habet, alijs capitibus quoque communem: sed præter hanc etiam propriam, tenuem & æqualem, similem omninò illi, quem in inferioris maxillæ, cum superiore articulo positum esse superiùs diximus, lęvem admodùm, unctuosoque humore oblinitum. Habet etiam ligamenta articulum orbiculatim cingentia. Cæterùm ipsa *substantia* horum ossium fistulosa est circa capita, in medio minùs. *Vsus* autem est, sustinere scapulas, ne unà cùm humero in pectus cadant, id quod evenire videmus, vbi clavicula fracturam patitur.

Etymologia. Figura. Numerus. Connexio. Substantia. Vsus.

CAPVT XVI.

Sterni, siue ossis pectoris historiam proponit.

THORACIS parte [e] anteriore in homine os occurrit, ab aliorum animalium sibi correspondēte osse plurimùm differens, tùm brevitate, tùm amplitudine suâ. Hoc communiter Græcis στέρνον, quasi στερεὸν, ab usu dicitur, quia munit, firmatque pectus. Nonnullis à figurâ ξιφοειδὲς, *ensiforme*, quæ tamen vox solius hominis sterno, non aliorum animalium competit, vt audiemus. Latini, *Os pectoris*, à situ appellant, quia anticam humani pectoris partem occupat. Quanquam verò unitatis nomine vulgò exprimatur, neutiquam tamē os unum est, sed ex pluribus compositum, cartilaginum beneficio invicem connexis & unitis, communiterque in hominibus provectæ ætatis ex tribus conficitur, quorum [f] *primum* & [g] *vltimum*, semper in omni ætate unum idemque est: [h] *secundum* verò admodùm differt, & modò plura, modò pauciora, modò etiam unum constituit, prout ætas hominis infantiæ aut virilitati proximior est. Recens natis [i] ex tribus utplurimùm conflatū est, quę septennio elapso inter se coëunt, & in unum concedunt. *Substantia* autem horum ossium, non ut aliorum solida est, sed rubens, & fungosa, ac plena cavernulis, duplici cincta quasi testâ, quarum tamen anterior posteriore multò solidior est. Puerulis in primo ortu totum cartilagineum est, postea in os abit: sic tamen, ut superiores partes inferioribus priùs solidescant. *Figuram* habet, si tria ossa considerentur iuncta, manubrij alicuius gladij Veterum, quæ lunatis erant lateribus. Primum enim latum cùm sit, partem illam quæ sub manu consistit, refert: at lunata pars secundi, partem gladij quam manu apprehendimus: tertia tandem, gladij apicem. Est autem [l] *os primum* omnium crassissimū amplissimumque: crassius etiam seipso parte superiore, inversum referens triangulum, cuius vertex abscissus sit, nisi quod latera, sive crura lunata sint utrinque. Superior pars in extremitate vtraque [m] sinum obtinet longum, & cartilagine incrustatum, qui claviculæ caput, de quo dictum, excipit: in horum medio [n] foveam habet lunatam, quam σφαγὴν, iugulum, vocant. [o] *Secundum os* minùs crassum est, minusq; latum, sed multò priore, imò ferè quadruplò longius, pluribus sinibus exasperatum, quibus posteà costarum tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ cartilagines protuberantes inseruntur. [p] *Tertium* minimum est, quod neque crassitie, neque longitudine cum reliquis conferri potest; at latius tamen secundo est, cuius infimæ sedi adnectitur. Huic in fine [q] *cartilago* apponitur oblonga, quam ξιφοειδῆ, *ensiformem*, & *mucronatam* appellant, sed imperitè, cùm ignarum dissectionum vulgus, canum intuens cadavera, vidensque nullâ ratione hanc vocem sterno coaptari posse, cartilagini postea nomen tribuerit, ut quod aliquâ ratione propiùs ad similitudinem ensis accederet. At enim, qui humani cadaveris copiam habuêre, satis vident, quàm benè hæc appellatio toti sterno posit congruere. Cæterùm cartilago hæc, cùm incertæ sit figuræ, utplurimùm tamen est triangularis, nonnunquam bifida, sæpè rotunda. Sub hac cavitas occurrit, nostris *scrobiculus cordis*, Veteribus καρδία, *Cor*, dicta, quòd ibi καρδία sita sit, sive orificium supernum & sinistrum ventriculi, cuius dolores omninò similes apparent doloribus cordis, vnde & καρδιαλγία, & καρδιωγμοὶ à Practicis Medicinæ scriptoribus vocantur. Quem *usum* præstet nemo non videt. Propugnaculum enim est thoraci, & firmam sedem costis, cui implantentur, largitur. Cùm enim thorax necessariò ex costis fabricandus esset, ne vel osseus totus, ut Caput; vel carneus foret, ut infimus Venter, quorum utrumque motum ipsius mirum in modum impedijsset, cùm os continuum inflexile, & caro instabilis futura esset, alicubi profectò firmamentum & sustentaculum, cui insererentur, requiri videbatur.

Sternum ex tribus ossibus in adultis cōstat.

Primum os.

Secūdum os

Tertium os.

Cartilago ensiformis.

Vsus.

CAPVT XVII.

Scapularum historiam explicat.

SCAPVLARVM, quas Græci ὠμοπλάτας appellant, quasi dicas, ossa humeri latitudinem constituentia, duæ sunt, vtrinque vna, in dorso, inter primam & quintam thoracis costam sitę, cùm rarò admodùm ad sextam vsque pertingere videantur. Hæ in gracilibus tabi obnoxijs, quòd impensè protuberent, alæ videntur, ex quo huiusmodi πτερυγοειδεῖς, hoc est, alati, dicuntur, signumque futuræ tabis secum circumferunt, teste Galeno 4. Aphorism. *Figura* ipsarum convexa foris est, tutelæ gratiá, intùs cõcava; illam nos *dorsum scapulæ*, hanc *cavitatem* vocabimus. Tota autem scapula triangulum, & quidem scalenum, vt Mathematici loquuntur exprimit, cùm inæqualibus lateribus constet, primumque tantò secundo sit majus, quantò secundum tertio. Est autem *primum latus* illa scapulæ sedes, quæ iuxtà dorsi longitudinem, thoracis vertebrarum spinis proximè obtenditur, quamuis non exquisitè lineam rectam exprimat, sed superiùs inferiusque ad externa corporis paululùm se flectat. *Alterum latus*, ab inferiore primi sede, obliquo ductu sursum fertur: at *tertium* à superiore eiusdem regione, rectâ ferè lineâ, ad exteriora similiter cum secundo progreditur, vbi posteà vtrumque veluti in vertice trianguli, in processu illo, qui sinuosum ceruicem pro humeri capite constituit, coit. Vocatur primũ latus *Basis*, quòd fundamentum sit reliquorum laterum cui insistunt: at reliqua duo, *Costæ*, ductâ appellatione à triangulis, in quibus à Geometris costæ dicuntur latera basi incumbentia: discriminis tamen gratiâ secundum *Inferior*; tertium autem, *Superior costa* vocatur. Cæterùm vt in omni triangulo tres reperiuntur anguli, veluti & tria latera, ita hìc quoque tres sunt, duo tamen præcipuè musculorum gratiâ ab Anatomicis notantur. Alter *angulus elatior* est, qui à basi, & superiore costâ circumscribitur: alter *humilior*, à basi, & inferiore costâ continetur. In illum inseritur secundus scapulæ, Eleuator, musculus; ab hoc, enascitur quartus humeri, Deprimens, siue Rotundus. *Connectitur* autem scapula diversis partibus interuentu musculorum, adeoque per illam vnionis speciem, quam supra συσσάρκωσιν vocari diximus, ossi scilicet occipitis, tùm vertebris cervicis, dorsi, ac costis. Et *ossi* quidem *occipitis*, per musculos cucullares dictos, sive primum par scapulas movẽtium, qui ijdem etiam dorsi vertebris annectunt. *Vertebris* autem *cervicis*, per secundum par earundem, Elevans, quos patientiæ musculos vocabimus. *Dorso*, per rhomboidem, sive par tertium: *Costis* verò, per serratum minorem, sive scapularum par quartum adducens. *Substantiam* habẽt duram ac solidam, si partes duntaxat nonnullas exceperis, quæ spõgiæ modo raræ sunt, ac pluribus cavernulis distinctæ. Crassitiem tamen admodũ inæqualem habent. Costa enim inferior crassiuscula est; superior, tenuis; medio modo se basis habet: at superiori in sede, quâ costæ invicem coëunt, crassissima evadit, conspirãtibus quasi lateribus in illã crassitiem: in cæteris quæ inter has sunt partes, tenuissima est. *Processibus* donatur *tribus*, quorũ *primus* oppidò quã breuis est, breuioreq́; cervice donatus, in sinũ desinit, superiore parte acutum, inferiore orbiculatũ. Sinus hic humeri caput excipit, pro cuius tamen ratione haud altè satis exsculptus est, quod ideò factũ videtur, vt omnis generis motus promptiùs humerus obiret. Ne tamen ideò articulus luxationibus fieret opportunior, provida Natura ligamentis validis, & peculiari processu cavit, maximè tñ præter cartilaginem, quâ sinum hunc incrustavit, aliam in ambitu adiungens, quæ sinui quidem haudquaquam adnascitur, ligamentis tamen adstrictus, crassior incipit, sensimq́; versus centrum extenuatur. Hoc pacto, cùm sinus debitã altitudinem non haberet, ope cartilaginis maiorem profunditatem nactus est: nec tamen propterea in illis circumrotationibus vel tantillum impeditur, cùm caput humeri cartilaginem, vtpotè mollem, ubique obsequẽtem inveniat. Quæ res Chirurgię candidatis obseruanda est, ut in humero restituendo cautiùs discant agere, neque vi ipsum importunè, ut pleriq́; intrudãt, sed legitimâ potiùs extensione factâ, sensim reponant, cùm citrà gravem

Scapula. Dorsum scapulæ. Cauitas scapulæ. Latera tria. 1. 2. 3. Basis. Costæ. Anguli. Connexio. Substantia. Processus. 1. Ceruix. Obseruatio.

2. Spina Scapulæ.

articuli noxam cartilago illa avelli lædive non possit. *Alter processus,* [e] *Spina scapulæ* dicitur, qui validus est, ex dorsi ipsius totâ propemodùm latitudine enatus, non in ipso quidem longitudinis medio, sed sede aliquantò elatiore,& nonnihil sub angulo superno. Hic ubi ex [f] angustâ quasi vertice, iuxta basin scapulæ ad anteriora delatus est, sensim fit latior ac crassior, cumque ad cervicem iam ferè appulit, à scapulâ discedens, [g] in longum, moderatèque curvum, & latiusculum appendicem finit, qui suprà humerum evectus,ad anteriora defertur,& in extremitate suâ anticâ [h] lævem sinum insculptum obtinet, cui claviculæ caput articulatur. Totus autem hic processus qui dorso scapulæ nectitur, *Spina scapulæ* dicitur: at illa pars spinæ, quæ abscedit, & suprà humerum fertur, Græcis ἀκρώμιον, Latinis *Summus humerus*, quo nomine & nobis, in musculorum præsertim historiâ, semper vocabitur. Spina autem duas *cavitates* efficit, *superiorem & inferiorem*, quarum vtraque μεταυχένιον, *Interscapulium* dicitur, adeoque ἢ ἄνω ἢ κάτω, [i] *superius, aut* [l] *inferius.* [m] *Tertius processus* ille est, qui ex costâ superiore,quâ cervici contermina est, enascitur, minor prædicto, & situ quoque inferior. Semicirculum refert,cùm [n] ex angustâ basi [o] in acutiorem verticem circulari lineâ fastigietur, humeri articulo præfixus, quò firmiùs in suâ sede contineatur, minusque excidat.Sed quia figura hæc pluribus, & quidem diversis rebus accommodari commodè potest, factum hinc est, ut diversa nomina ipsi ab Authoribus imposita sint,prout quisque huic, aut alteri rei assimilare voluit. Hinc alijs à cognatione quam habet cum *C Græcorum*, σιγμοειδὴς; alijs, ab *anchoræ* figurâ, ἀγκυροειδὴς; alijs denique, à *rostri corniculæ* formâ, κορακοειδὴς dicitur. Nos latinè Ancoriformem processum appellabimus.

Summus humerus. *3. Ancoriformis processus.*

Vsus. 1.

Vsus scapularum per se satis manifestus est ex historiâ. Cùm enim sinum pro humeri osse contineant, ipsius gratiâ creatas esse,haud difficulter quivis crediderit. Et quo in loco articularetur humerus, si absque scapulis foret, cùm costæ Thoracis,nō modò opportunitatem: sed etiam locum penitùs omnem denegent, ut ideò in reliquis etiā, præter hominē, animalibus, scapulæ os brachio articuletur? Accedit,quòd plures hinc musculi,humeri motui dicati,commodè enascantur: ut taceam interim Naturæ providum consilium,quo dorso voluit prospicere, dum scapulis quasi clypeo quodam texit, & adversus externas injurias à tergo incidentibus,munivit.

2. 3.

CAPVT XVIII.

Quæ de Spina in vniuersum dici possunt, persequitur.

Spina.

SPINA DORSI, [p] Græcis quoque ἄκανθα, à spinosis processibus appellata, non ex vno constat osse, tametsi id tutius fortassè erat: sed ex pluribus conflata est,tùm propter motum, cuius beneficio corpus flectitur extenditurque,tùm propter nervos,qui ex medullâ,quam continet,pluribus ramis in universum ferè corpus dispergantur. Hæc ossa Græcis σπόνδυλοι, Latinis VERTEBRAE vocantur, numeroque sunt viginti quatuor: [b] septem quidem Cervicis: [r] duodecim Thoracis: [s] quinque denique Lumborum. Vocamus autem nunc [t] *Dorsum* doctrinæ facilioris gratiâ, quicquid à primâ colli vertebrâ ad sacrum os protenditur, etsi magna pars eorum qui corporis humani historiam literis prodiderunt,os quoque sacrum dorso addiderint. Habent hæ vertebræ quædam communia inter se, adeò ut omnibus totius spinæ vertebris competant: quædam communia vertebris solius cervicis, thoracis, aut luborum: nonnulla etiam propria. Hæc ut fideliter omnia & ordine tradamus, primùm ea quæ generalissima sunt,quæque de omnibus in universum dici possunt,hoc capite persequemur, deinde quæ singulis competunt breviter subijciemus.

Vertebræ.

Communia omnibus dorsi vertebris. 1. Corpus.

[tt] *Commune* ergò hoc *omnibus* est(exceptâ primâ) *spinam constituentibus vertebris*, habere in anticâ sui parte [u] corpus quoddam extuberans nonnihil anteriùs, sive eâ parte,quâ pectus respiciūt; posteriùs, quâ dorsum, modicè cavum: suprà verò,infraque plana

planâ superficie donatum. Corpus hoc non ex solido osse ac duro: sed molli, fungoso, ac pumicis substantiam referente conficitur, quod ideò quoque levissimum est. *Magnitudinem* huius quod spectat, minus id est (quemadmodum ipsę etiam vertebræ) superioribus, adeò, ut quò remotior quæque est à primâ cervicis, tantò maiora sumat incrementa ut proptereà meritò lumborum vertebrę, omnium quæ in spinâ continentur, sint maximæ. Id quod Natura sapientissima summo effecit consilio, cùm ea corpora, quæ sustinent, majora semper sustinendis esse debeant. Ne tamen proptereà benignissima Parens animali pondere incommodaret, ingeniosè aliud quoque commenta est, & quantò maiorem fecit vnamquamquè, tantò fungosiorem quoque, ut ita dicam, pluribusque & maioribus cavernulis refertam efformavit, ut adeò vertebrarum lumborum corpora levissima quoque sint, & nullo ferè pondere prædita. His corporibus *tria deinceps processuum genera* adnata sunt, transversi nempe, obliqui, & acuti. [x] *Transversi* dicũtur, qui ad corporis vertebræ latera consistunt, vtrinq; unus: *Obliqui* autem, qui situm obliquum obtinent, & quatuor singulis sunt, quorum *duo* [y] *ascendentes, duo alij* [z] *descendentes*, pro mutuâ vertebrarum inter se articulatione effecti. Inter hos in medio unus est, posteriore sede [a] *acutus*, ex utriusque horum concursu enatus, deorsumque delatus, supernè acutâ lineâ se stringens, at infernè latiore basi extendens. Habet præter hos processus, quælibet vertebra [b] *foramen grandiusculum*, inter corpus vertebræ, & triplices processus consistens, quod transitum præbet medullæ à cerebro per totum dorsum descendenti. Atque hoc quidem *foramen proprium* dicitur: nam à lateribus, quâ inter se committuntur, excavatæ sunt, & sic dum invicem iunguntur, ex cavo superioris inferiorisque, unum quasi rotundum foramen, (vnde [c] *commune vertebrarum foramen* dicitur) constituunt, quod postea nervo exitum, venæ autem & arteriæ, ingressum in spinæ cavitatem largitur. Cæterùm harum *connexio*, quo pacto inter se fiat, libro tertio, ubi de ligamentis agemus, fusiùs dicetur.

2. *Processus.* 3. *Foramen proprium.* 4. *Foramen commune.* 5. *Connexio.*

CAPVT XIX.

De Vertebris Ceruicis.

CERVIX septem constat [d] vertebris, raro octo, in ijs scilicet, qui longo sunt collo, & quibus una posteà deest in Thorace, unde oblongi colli homines phthisi admodùm sunt obnoxij, quòd duodecimâ vertebrâ deficiente, necessariò brevior sit Thorax, minusque se pulmones expandant; quò fit, vt sanguis circa illos contentus & effervescens, acrimoniâ suâ erodat vasa, ulceraque ac tandem totius corporis marcorem inducat. Est autem cervix pulmonum gratiâ condita, quatenùs asperam arteriam in se pulmo continet, id quod vel inde satis colligitur, quòd animalia pulmone destituta, cervice careant: & contrà, quæ pulmone donata sunt, ea etiam universa collum obtineant. Habent cervicis vertebræ communia quædam cum cæteris dorsi vertebris, quæ pręcedenti capitulo persequuti sumus: quædam communia inter se, nonnulla etiam propria, de quibus nunc agendum.

Oblongi colli hominis cur phthisi obnoxij.

Communia inter se habet, *primò* ratione *corporis*, quod in ipsis semicirculare non est, ut in thoracis aut lumborum vertebris: sed quadrilaterum potiùs, & oblongum, longitudine altero tanto latitudine maiore. Posterior sedes plana ferè est: [f] superior sinuata, [g] inferior convexa modicè, ut scilicet inter se fideliùs committantur, & motus fiat expeditior. *Magnitudinem* habent inter thoracis & lumborum Vertebras mediam, cùm summo loco sint positæ. Quantum ergò ipsæ thoracis: tantùm hæ lumborum vertebris minores sunt. *Osse* autem *duriore* constant ac cæteræ vertebræ, tùm quia motu continuo exercentur, tùm quia reliquæ magnitudinis ratione porosiores sunt redditæ, ut dictum est. Processus habent [h] obliquos, [i] transversos, & [k] posteriores, qui postremi in omnibus, (exceptâ primâ, & duabus ultimis) sunt bifidi. *Foramina* quoq;

Communia vertebrarũ cervicis. 1. 2. 3. 4. 5.

omnes,

omnes obtinent, [l] *primò* magnum illud, per quod medulla traijcitur, *deinde* [m] *alia duo*, utrinque unum, in transversis processibus, quod nulli, nisi cervicis vertebris competit, per quod venæ & arteriæ in caput ascendunt: tandem *communia dicta*, quę tamen in eo hoc habent proprij, quòd in colli vertebris, inferiori vertebræ plus quàm superiori debetur, cùm illa, atque hæ, magis excavata sit.

Propria vertebrarũ cervicis. 1. Primæ. Tuberculum. Sinus. Processus.

[n] *Prima* verò *cervicis vertebra* cæteris omnibus minor est, solidior tamen & durior, quòd tenuis esse debuerit, ob cavum amplum, ad transmittendam medullam, quæ crassior huic est, ac reliquis, cùm proximè ibi ex cerebro erumpat. Corpus sola non habet, sed eius loco [o] anteriùs tuberculum, (in quod primus flectentium cervicem inseritur) [p] intùs verò sinum quadratum, cartilagine incrustatum, qui dentiformem secundæ vertebræ appendicem excipit, cartilagine similiter obductum. *Processus* [q] *ascendentes* pariter ac [r] *descendentes* paulùm differentes habet ab alijs, cùm utrique sinuati sint, illis occipitis tubercula; his, secundæ ascendentes, excipientibus. Super illis motus capitis in priora & posteriora fit, hoc est, flexio capitis & extensio; super his, circa dentiformem processum circularis, quo caput ad latera ducitur. [s] *Transversi* processus simplices sunt, maiores tamen ac reliqui, quod propter musculorum caput moventium sextum septimumque par contingit.

Spina.

[t] *Spina*, sive posterior, admodùm ab alijs differt. nam neque bifida, ut cæteræ colli, neque acuta, ut thoracis, sed simplex est, in tuberculum, & obtusum valdè angulum terminans, brevissimaque. Imò verò vix spinæ dignanda nomine, cùm spina si ibi esset, plurimùm musculis eâ in parte delatis (quos infrà rectos minores caput extendentes vocabimus) incommodatum fuisset.

Foramina.

[u] *Foramen* obtinet in medio proprium, maius cæterarum foramine: at inferiùs cum secundâ, ut & secunda cum tertiâ, commune efficit, non tamen reliquis simile: sed per sinus rimę formam exprimẽtes, exsculptos ad processus obliquos descendentes, quibus secundæ vertebræ ascendentibus processibus, committitur. In reliquis cervicis vertebris, sinus commune foramen efformans, orbicularis est.

2. Secundæ. Corpus. Processus.

[uu] *Altera vertebra* corpus nanciscitur, sed strictius id est minusque aliarum corporibus. *Processus* [x] *transversos* similiter minores habet, & [y] foramina ipsis insculpta minora, deorsumque respicientia: [z] *posteriorem* bifidum, ut cæterę. [a] *Superiores* leviter extuberant, [b] *inferiores* leviter sinuantur: ex medio autem corpore inter duos ascendentes processus, ex elatiore regione [c] alius quidam erumpit, nulli alteri vertebræ cõmunis, altus, admodùmque solidus, & acutus, qui cartilagine contectus, in sinum primæ vertebræ, de quo diximus, inseritur, super quem circularis capitis motus obitur. Hic cũ

Dens magnus Hippocratis.

dentis præsertim canini, formam exprimat, ὀδοὺς, & *Dens magnus* Hippocratis, à dissectionum peritis vocatur quamvis Hippocrates totam potiùs vertebram hoc nomine, quàm processum hunc solum indigitarit. Hic elatiore in parte, quâ primam vertebrã superat, asper est, ut tutiorem sedem ligamento largiatur, quo cum osse occipitij connectitur anteriore parte magni foraminis, per quod spinalis medulla ex cranio descendit.

3. Quatuor secundæ subiacentium.

[d] *Tertia* deinde, *quarta, quinta*, & *sexta vertebræ*, sive quatuor secundæ subiacentes, similes ferè sunt in omnibus. [e] *Laterales processus* omnes alijs ampliores habent, & bifidos, non secùs ac bifidæ quoque sunt ipsarum [ee] spinæ, quò validiore nexu plures musculi adaptarentur: quamuis sexta spinam non ita manifestè duplicem habeat. *Obliquos processus* quoque habent similes, ex quibus [f] *ascendentes* quidem tuberculo, sive capite donantur, leviter admodùm extuberante, ut difficilè sit distinguere capitulum sit, an sinus vocandus: [g] *descendentes* verò modicè exsculptum orbicularem sinum obtinent.

4. Septimæ.

[h] *Septima* tandem, omnium cervicis maxima est, & quemadmodum loco, ita quoque figurâ thoracis vertebris propior. nam neque [i] transversos processus, neque [l] posteriorem habet bifidum, sed admodùm extuberantem ac propendentem, non secùs ac thoracis spinæ dependent.

CA-

CAPVT XX.

De Thoracis, ac Lumborum vertebris.

SEPTEM cervicis vertebras, *duodecim* [m] THORACIS excipiūt. Quanquam interdum etiam tredecim inveniantur, quibus totidem costæ respondent, sed rarum id est: nõnunquam etiam vndecim, vt dictum, sed multò adhuc rarius.

Communia vertebrarũ Thoracis. 1.

Corpora harum orbicularia sunt [n] anteriùs, [o] posteriùs levitèr cava, ac quasi lunata, [p] superiùs inferiusq; planâ superficie donata, dummodò primam excipias, cuius elatior sedes inæqualis est, similisque omninò vertebrarum colli. Et quamuis planæ sint, circa tamen ambitum omnes levitèr extuberant, vt ligamenta firmiùs illic vinciātur, ne vertebræ extrà suam sedem tàm promptè prolabantur. *Processus* obtinent similiter, vt reliquæ dorsi, quatuor quidem obliquos, at duos laterales, vnumque posteriorem acutum, sive spinam. *Obliqui* inserviunt articulationi, quorum beneficio inter se committuntur: sic tamen, vt semper [q] *superiores* capitulorum vicem gerant, & inferioribus proximè adiacentium superiorum vertebrarum inarticulentur: [r] *inferiores* contrà, sinuum, leuiterque cavati sint, vt capitula proximè inferiorum vertebrarũ excipiant. Et hanc articulationis rationem communem habent cum cervicis vertebris, adeò quidem, vt à secundâ colli ad vndecimam vsque thoracis eadem sit omnium inter se quoad iuncturam ratio. Duodecima enim propriam postea obtinet, & quemadmodum prima cervicis vtrosque obliquos, ascendentes dico & descendentes, sinuatos habebat, vt infrà supraque capitula exciperet, infrà secundæ colli, suprà capitula occipitis: ita thoracis vltima vtrosq; capitatos habet, vt suprà ab undecimâ thoracis, infrà à primâ lumborum excipiatur. [s] *Transversi* processus rotundo veluti capite extuberant, sursumque feruntur. *Magnitudine* æquales ferè sunt inter se in superioribus novem: at in tribus inferioribus sensim decrescunt. [t] *Spinæ omnibus datæ*, sed tamen haud eâdem magnitudine & formâ: omnibus tamen simplices sunt, neque vt colli bipartitæ. Superiorum enim novem procere admodùm sunt, suprà acutæ, infrà latiusculæ, obliquè deorsum latæ: inferiorum trium, vt laterales quoque liquidò superioribus breuiores, sed vtrobique crassiores tamen, rectaque delatę. Id verò in duabus infimis, vndecimâ, inquam, & duodecimâ manifestiùs apparet, in quibus multò adhuc rectiùs progrediuntur, lumbarium spinarum, ad quas accedunt propiùs, ritu, non ita tamen, quin agnoscas deorsum spectare, & thoracis morem sequi. *Foramina* nactæ sunt, vt aliæ dorsi vertebræ, [u] *proprium vnum*, maximum, in medio, per quod medulla transit: *communia duo*, vtrinque vnum, quæ fiunt ex sinibus inter corpus & processus obliquos exsculptis, sic tamen, vt in thoracis vertebris vterque sinus, tàm superioris, quàm inferioris vertebræ, æqualis sit, adeoque magnitudine ambo sibi respondeant.

2. 3. 4. 5.

Atque hæc quidem communia magnâ ex parte cum alijs obtinuêre, duo adhuc sunt reliqua ipsis *propria, ac singularia*. Primum quidem, sinus duo, vtrinque unus, pro costarum capitibus inserendis, lęvis admodùm, & cartilagine investitus. Sinus hic à primâ usque ad nonam, uni atque alteri vertebræ communis est, vtraq; dimidiam veluti partem conferente, non secùs ac modò diximus, communia foramina, iuxtà quæ & ipsi hi sinus consistunt, ab vtriusque veluti symbolâ produci. In reliquis tribus inferioribus, totus in ipso corpore, eiusque superiore parte incisus est. Alterum est similiter [x] sinus lęuis, cartilagine succinctus, insculptus trãsversis processibus novem uertebrarum superiorum quibus costæ inserũtur, & quasi affirmãtur. Vnde fit, ut lõgiores quoque tribus cæteris inferioribus sint, & quamdiu costas excipiunt, etiam processus harũ gratiâ conditos proceriores exigant. Sinus autem hi, non æqualiter omnibus insculpti sunt: sed in primâ vertebrâ deorsũ magis spectãt, in ultimâ, sive nonâ paulò sursum: in medijs, medio quodam modo se habent.

Propria vertebrarũ thoracis. 1. 2.

Tho-

Lũborũ vertebrę quæ communia habeant. 1.

y Thoracis vertebris immediatè LVMBORVM *quinque* subijciuntur, quæ [z] *corpus* obtinent semicirculare, sed oblongum, grandius corpore superiorum, ut faciliùs ab ipsis ferantur, cùm Naturæ legibus admodùm conveniens sit, ut basis paulò latior vali diorque sit re, quam sustinet. Constat autem ex substantiâ rarâ, & pumicis ritu plenâ foraminibus, partim ut gravitate minùs animali molestum sit, partim ut venæ alimentum deferentes, viam apertam liberamque inveniant, per quam excurrant. [a] *Superiores processus*, iuxtà [b] *ac inferiores*, alio se habent, & prorsus contrario, quàm in Thorace, modo. In illis enim superiores capitula exigebant, inferiores sinus: in his superiores sinus efformant, inferiores capita. Vtrique oblongi sunt, euidenterque figuram suam exprimũt, ut nullo negotio agnoscas illos sinus esse, hos capitula. [c] *Transuersi*, tenuiores quidem sunt, longiores tamen thoracis vertebris, exceptâ primâ & quartâ, quæ omnium minimæ: tertia omnium longissima, & quinta crassissima est. Feruntur omnes rectà, solam quintam si demeris, quæ ex principio latiore in acutum desinit angulum, modicè curva, in processu sursum delata, ut ilium ossa sibi vicina evitet. [d] *Posteriores processus*, validi sunt, breviores tamen pro ratione sui corporis: figuræ pęnè quadrilateræ oblongæ, nisi quòd inferius latus paululùm sinuatum sit; exterius verò, modicè convexum. Crassi sunt, non tamen æqualiter, cùm superiore sui parte acutiem illam spinis propriam ferè retineant, inferiore latescant: at omnium crassissimi in fine fiant. Magnitudine inæquales sunt invicem. nam ut uertebræ, quò inferiorem locum occupant, eò maiora habent corpora: ita contrà, quò superiores sunt spinæ, eò maiores quoque sunt, adeò ut in maioribus vertebris, minores sint spinæ, & infima, quæ aliàs maxima est, minimam omnium obtineat spinam. *Foramin* denique habent, [e] *vnum proprium*, quod maximum est, & medullæ spinali viam transitumque præbet: *duo communia*, per quæ nervi ad partes vicinas exeunt, at venæ arteriæque intrant. Hæc ex vertebrarum finibus coniunctis componuntur, *hoc tamen pacto*, ut totũ ferè foramen à superiore confietur, inferiore vertebrâ pauculam partem conferente: quemadmodum contrà *in ceruicis vertebris*, ut dictum, inferior maximam tribuebat; *in thorace* autem, utraque æqualem.

CAPVT XXI.

De Osse Sacro.

VLTIMAM dorsi partem [f] OS SACRVM excipit, ἱερὸν veteribus Græcis, ab amplitudine suâ dictum, quibus omnia magna Sacra vocabantur. Horum consuetudinem Latini postea imitati sunt, cùm os sit omnium dorsi latissimum, quodque instar fundamenti reliquis substernitur, ac totam vertebrarum molem sustentat. Quamvis autem dum sacrum vocatur, unitatis nomine veniat, unum tamen os minimè est, sed ex pluribus coagmentatum, magnâque ex parte à quinque, (nonnunquam etiam sex) conficitur, prout scilicet coccygis os, vel quatuor in se continet, vel ex tribus tantùm componitur. Id tamen de tenerâ ætate duntaxat intelligendum est, in quâ hæc ossa separatim cernere licet, cartilagine invicem contexta, cùm in adultis ita iungantur, ut unum potiùs, quàm multiplex appareat, fereque ne vestigium quidem iuncturæ ullum videatur, nisi anteriore sede, in quâ levia quædam cartilaginum rudimenta in conspectum se proferunt.

Os sacrum ex pluribus componitur ossib.

Sunt autem hæc ossa *Vertebræ*, id quod non solùm ex formâ ipsorum, sed etiam usu satis manifestè patet. *Ex forma* quidem, cùm in omnibus, & corpus sit, & processus: *ex usu* autem, quòd vertebrarum ritu excavata sint pro spinali medullâ recipiendâ, quę in hoc quoque osse tandem finem suum recondit. Ac ossa hæc quidem contrario modo se habent, ac reliquæ dorsi vertebræ, cùm illæ, quò inferioribus approximabant magis, tantò incrementa maiora sumebant: hæ è diversò liquidò decrescant. Quare supremum omnium maximum est, infimum minimum, cùm sensim angustentur, ac propterea non absurdè

absurdè figuram trianguli totum os sacrum exprimat, aut cucullam aliquam Monachorum. Partem habet [g] gibbam, & [h] concavam; illa dorsum, hæc pectus respicit. In utraque [i] *foramina* cernuntur, quæ ex sinibus vertebrarum conficiuntur unitis iunctisque, [l] interiora tamen maiora multò, quàm [m] exteriora sunt, similiterque nervorum trã situi patent. Habent & [n] *magnum foramen*, per quod medulla descendit, sed quod evidenter in inferioribus vnà cum ipsâ medullâ decrescit. *Processibus* donatum est omnis generis. *Ob iqui* obscuriores paulò sunt, præterquàm in primâ, in quâ conspicuè eminent [nn] superiores, sinuosique capitula excipiunt infimæ lumborum vertebræ. [o] *Transversi* longiores sunt, sic inter se uniti, ut unus esse omnibus videantur: quantò autem elatiores ipsi sunt, tantò quoque crassiores exsistunt. Horum cuivis in postremâ sede, asper & inæqualis sinus insculpitur, qui ilium os suscipit. [p] *Posteriores*, sive *spinæ*, similes sunt spinis vertebrarum lumborum, minores tamen multò, & qui, quò sunt decliviores, semper imminuuntur magis, adeò ut ultima processum minimè accipiat, sed orbiculari duntaxat eminentiâ extuberet.

fig. 2. fig. 1. 1.2.3. fig. 1. fig. 2 B. C. D.D. E.E.

Foramina. Processus.

CAPVT XXII.

De osse Coccygis.

COCCYGIS OS, [q] quod *Cauda* vulgò sermone latino appellatur, quemadmodũ & sacrum os, haudquaquã simplex est, sed ex pluribus coagmentatum. Constat enim ex quatuor, vel tribus ossibus, sed uti diximus, pro ratione sacri, quod quinq; aut sex obtineat. *Substantiam* habent ossicula hæc admodùm mollẽ & spongiosam, nullo nec processu, neque foramine, aut cavitate donata, nec medullam cõtinentia spinalẽ, quę omnia in reliquis vertebris inveniri, anteà diximus. Omnia tamen [r] superiore sede latiora sunt, quàm [s] inferiore, superiusq; semper ossiculũ subsequens magnitudine vincit, adeò ut in mucronẽ terminentur, psitaci rostro non valdè dissimilem. *In Mulieribus* hic paulò extrorsum cedit ob uteri cervicem, ne in gravidâ comprimatur: in Viris introrsùm curvatur, ut intestinum rectum, cuius gratiâ conditũ est, defendat. Et hanc causam esse puto, quã propter puerulis, in quibus cartilaginis naturæ, quàm ossis propiùs accedit, frequens satis & familiaris morbus sit ani procidẽtia. Sphincter enim musculus, ac ipsum quoq; rectum intestinũ huic ossiculo nexu cohærent, & cùm humida admodùm sit puerorum temperies, fit ut harum partiũ fundamentum instabilius reddatur. *Connectitur* autẽ ossi sacro, beneficio cartilaginis, sed nexu admodùm laxo, ut in conatu valido, dum excrementa maiora secernuntur, cedere valeat. Absq; eo enim foret, sępissimè profectò luxationẽ incurreret, quemadmodum videmus contingere quoq; non rarò in partu difficiliore fœminis, quibus tamen facilè, fasciâ circa nates validè constrictâ, restituitur. Habet aũt *prima* supernè sinũ exiguum, quo postrema sacri ossis vertebra excipitur: at ubi sacrũ os ex quinq; vertebris constituitur, supremũ coccygis ossiculũ, transversos duos processulos acutos exigit, qui sursũ educti, processui quintæ sacri ossis vertebræ validè coalescunt, foramenq; conficiunt, per quod sextum nervorum par ossis sacri educitur.

2 9.3. 4. A. B. C.

Coccygis os compositum. Substantia. Nota. Connexio.

CAPVT XXIII.

De Costis.

THORAX, cùm motûs gratiâ, neque ex vno osse, ut caput, constare potuerit: neque ex solâ carne, quemadmodum abdomen: sed partim propter cor, omnium viscerum nobilissimum firmum propugnaculũ requirebat, partim propter pulmones motu indigebat, Natura solertissima perquàm commodè utrique prospexit, dum carnes ossibus alternatim intertexuit. *Ossa* [u] ergò *Thoracis anterius* quidem sunt, [x] Sternum, & Claviculæ: *posterius*,

2.7.16. 17. A. B.

rius, [y] Vertebræ: *à lateribus*, [z] Costæ, quæ sic ingenioso invento carnibus contextæ sunt, ut & muniri firmiter ossium, & moveri commodè carnium gratiâ posset.

Costarum numerus. Sunt autem *Costæ duodecim*, tàm in maribus, quàm fæminis, ut figmentum & fabula meritò habeatur, deesse unam potiori sexui, quòd sequior ex costâ virili sit conditus. Illud sanè inficias nequit iri, & experientia ipsa confirmat, fuisse nonnullos, in quibus tredecim repertæ sunt, sed rarum admodùm id est, rariusque adhuc defuisse unam. *Divisio.* Quicquid sit, cùm duodecim utplurimùm inveniantur, [a] septem superiores legitimę vocari solēt ab Anatomicis, [b] inferiores quinq; spurię. Vocātur *Legitimæ*, quòd verè sint costæ, perfectum complentes circulum, & ad sternum usque pertingentes: at *Spuriæ*, quia minores illis sunt, nec thoracem ambiant, aut pectoris os attingant, sed potiùs in latere ipso finiantur. *Substantia.* *Substantia* omniū partim [c] ossea est, partim cartilaginea, cùm ex osse constent admodùm fungoso quidem, & molli, sed in veris multò duriore, quàm in nothis, quibus molle ac pænè cartilagineū est, ut tùm ipsæ costæ, tùm per ipsas partes subiectæ sint tutiores. *Cartilagines.* *Cartilago* quoque veris sic crassa est & dura, ut senescentibus facili adeò negotio in ossa convertatur, quemadmodū & Virginibus, mammis augescentibus, quò firmior sedes incumbentibus mammillis paretur. Spurijs tamen cōtrà ita mollis est, ut neque in extremâ senectâ cartilagineam naturam, ut cæteræ exuat, sed si quo fortè pacto mutetur, duriusculę tantum nonnihil fiat. Est etiam brevior multò legitimis, utcunque crassior: spurijs contrà, tenuis & angusta. *Connexio.* Cæterùm *committuntur* anteriùs quidem *septem veræ* sterno; posteriùs verò vertebris: & [e] sterno quidē, per eam enarthroseos neutrius speciem, quæ arthrodia dicitur, cùm sterno sinus insculpti sint, qui capitula cartilaginum recipiunt: at vertebris, [f] primùm per capitula cartilagine incrustata, in finibus illis corporis vertebræ, deinde [g] per tubercula quædam similiter cartilagine tecta, finibus transversorum processuum insculpta, ubi quoque asperę sunt paulùm & inæquales, ut ligamenta originem validiorem habeant, vertebris nectātur, & alligentur. At spuriæ anteriùs, sursum quasi retortæ, longo ductu se comitantur, ac tandē sibi ipsis quasi, & cartilaginibus verarum, unâ exceptâ duodecimâ, agglutinātur: posteriùs autem octaua & nona, non secùs ac legitimæ duplici articulo vertebris connectūtur, decima rarissimè duplici, sæpissimè uno: at undecima, & duodecima unico dūtaxat capitulo, sinui corporis vertebrę inhęret. Sinus aūt ille non æqualiter in omnibus se habet, eodemq; modo; sed in primâ quidem vertebrâ in ipso corpore totus insculptus est: at in octo sequentibus ad latera processuū superiorum & inferiorum, vtriq; communis, ut dictum: ternæ ultimæ, infimo loco positæ, similiter proprios habent. *Figura.* *Figura* omnibus semicircularis contigit, gibba exteriùs, interiùs concava. *Magnitudo.* at *magnitudo* non eadem est, cùm *superiores inferioresque* breviores sint, *mediæ*, longiores. Prima ergò & vltima, omniū brevissimæ sunt, paulò maior secunda & undecima, hinc tertia, & decima, sexta verò, septima, & octaua longissimæ, quòd Thorax inferiùs & superiùs angustus, in medio aūt amplissimus sit. Cæterùm costarum longitudini, cartilaginis longitudo respondet, cū longiores longiorem cartilaginem habeant. Eodē pacto latitudinis & crassitiei eandē rationem obtinent: unde prima costa, quę latissima est, in latissimam finit cartilaginē: undecimæ verò, & duodecimæ, quæ tenuissimæ sunt, tenuissima quoque adjuncta est cartilago. Ipsa aūt ossea costarum pars, posteriore sede, quâ vertebris nectūtur, crassa est & stricta: at anteriore, quò proprius à sterno absūt, attenuatur latiorque fit magis. Vnde evenit, ut illa quidē pars κωπίον, *remulus*; hæc, πλάτη, *palmula* vocetur, desūptis elegāter his vocibus à remis, à quibus & totę costę πλάθαι vocantur, cū figurâ, & situ, si totius thoracis ossa respicias, nō incōmodè remigium exprimere videantur. Supernâ parte hebetes sunt: infernâ, acutę, sic tamē, vt in hac [h] sinū, canali similē, secūdum totū ipsarū longitudinem efforment, qui crassior est circa vertebras, at in progressu ad anteriora sensim attenuatur, in quo intercostalia vasa, venæ in quā arterię, & nervi tutò recondūtur. *Vsus.* *Vsus* costarū nemini ignotus est. Natura enim provida nobilissimo visceri in Thorace cōtento, Cordi. s. firmamentū ac tutelā ossibus his parare voluit: cui prōptitudo motus, in inspirantibus exspirātibusvè accedit fultis carnibus osseis his fundamētis. *1.* *2.*

C A-

CAPVT XXIV.

De osse Innominato.

AMPLVM illud os, ad latera sacri consistens, INNOMINATVM [i] Galenus, libr. de oss. ad Tyrones, capit. 30. appellavit, quòd suo tempore nomine careret, quanquam hac ipsâ occasione proprium nomen invenerit, quo à cæteris omnibus distinguitur, dum hodieque Innominatum vocamus. Meminit tamen eius multis antè Galenum seculis doctissimus Poëtarum Homerus, in Iliade, propriamque imposuit appellationem, ἰσχίον vocando, quæ posteà à Ruffo, & qui post ipsum doctiores exstitêre Anatomici retenta fuit, cum vulgò os ἰσχίου, aut *ilium* dicatur. Vt cunque autem vnitatis nomine ubique veniat, minimè tamen unum ac simplex est, sed ex tribus cartilaginum beneficio invicem iunctis, conflatum. Et junctura quidem hæc in pueris ad septimum usque annum maximè evidens est: in adultioribus verò, cartilagine illâ exsiccatâ, sensim perit, ut adeò per σύμφυσιν, sive unionem, in simplex & unicum os, tria illa abeant. Vsu tamen venit adhuc apud omnes, qui nobis humani corporis descriptionem tradiderunt, ut ossa innominata etiam in adultis trifariàm dividantur, ac sic veluti triplicia proponi soleant. [k] *Primum os*, ilium, sive λαγόνων ὀστοῦ vocant, quod lateri respondentem sedem constituit: [l] *Secundum*, Coxendicis, quod illam partem conficit, cui acetabulum pro femoris capite insculptum est: [m] *Tertium*, os pubis, aut pectinis, magnoque foramine est incisum. Primum elatiorem sedem occupat: secundum, inferiorem: tertium, anticam. Horum ossium discrimina in magno illo [n] coxendicis sinu deprætendi solent, in quo [nn] lineæ ducuntur cartilaginosæ à centro ad circumferentem ambitum, quarum duæ versus superiora excurrunt, sed altera ad anteriora, ut prima; altera ad posteriora, ut secunda: tertia à centro ad inferiora trahitur. Ex his primæ duæ ilium os constituunt: secunda & tertia coxendicis: tertia & prima, os pubis.

Os innominatum ex tribus compositum ossibus. 1. 2. 3.

[o] Os ergò ILIVM, omnium latissimum maximumque, superiùs semicirculi ferè imaginem refert & intrinsecùs cavum, extrinsecùs convexum est. Semicirculus ille [p] *Spina ossis Ilium* dicitur; at [q] cavitas, *Costa*; [r] gibbositas verò, *Dorsum*. *Spina* hæc, appendix est admodùm aspera, ob musculorum nexum, cùm ab externâ eius parte abdominis obliqui ascendentes oriantur, & desinant descendentes: ab internâ, pars carnosa transversi: ab anteriore, primum par tibiam flectentium. *Dorsum*, tres primi femur extendentes, quos Gluteos vocabimus occupant, a quo cũ & enascantur, [s] tres habet asperas lineas sibi insculptas, ut principium stabilius nanciscantur: at *Costam*, femur flectens secundus, sive Iliacus internus, totam contegit. *Connectuntur* hæc ossa cum sacro [t] longo ductu, qui simillimus est eiusdem transversis processibus, varijs tuberculis finibusque exasperatus, adeò ut exactè horum ossium sinus, processibus illius, & contrà processus sinibus respondeant, sicque firmior coniunctio fiat.

Os Ilium. Spina. Costa. Dorsum. Connexio.

Alterum [u] OS COXENDICIS, aut COXAE dictum, inter Ilium & pubis ossa medio loco situm est, quod sinum habet, (quem [x] *coxendicis acetabulum* vocant) pro excipiendo femoris capite, quo maior in humano corpore non datur, si conferas cum cæteris, quibus aliarum partium articuli connectuntur. Sinus hic *vndique* [y] *labris cingitur*, posteriore tamen parte magis, quàm anticâ; & superiore, quàm inferiore, ut femur nobis sedentibus in acutum angulum commodiùs flectatur. [z] Deficiunt tamen hæc labra, quâ parte sinus pubis ossa respicit, ob venam ibi transeuntem, quæ articulo nutrimentum deducit, pro generando humore glutinoso & tenaci, ad irrigationem articuli maximè necessario, quòd facillimè in validis illis motibus, quibus continuò agitatur, præsertim in longis itineribus, summo cum animalis detrimento exsiccaretur. Est autem hic sinus cartilagine contectus ubique lævissimâ, præter [a] anteriorem

Os coxendicis. Acetabulum.

partem, quæ foraminibus exasperata ob ligamentum teres, quod inde originem ducēs, capiti femoris inseritur. Notandus verò hic quoque alius [b] *sinus est ossis coxendicis*, posteriori & internę ipsius sedi insculptus, circa quē veluti ad trochleę rotulam, tertius femur circumagentium musculus, sive Obturator internus reflectitur. Nec prætereunda silentio est, eiusdem [c] *appendix* quæ toti infimæ ipsius sedi, cui sedentes innitimur, adnascitur. Hæc admodùm lata est pro ratione ossis cui adnascitur, cùm ab eâ insignes musculi originem ducant, tres nempè posteriores tibiam flectentes, tertius putà, quartus, & quintus. Habet tandem etiam *duo tu bercula* in ambitu acetabuli, unum [d] *internum*, alterum [e] *externum*. Ab illo initium sumit secundus tibiam extendentium, sive Rectus; in hoc quod acutum valdè est, ligamentum inseritur, quod à quinto ossis sacri processu exoritur.

Sinus. *Appendix.* *Tubercula duo.*

Tertium tandem [f] OS PVBIS in anteriore parte positum est, ubi cum osse pubis alterius lateris committitur [g] lineâ asperâ & crassâ rectà descendente, quam intercedit cartilago quædam non admodùm dura. [h] *Foramen* habet omnium totius corporis maximum, auriculam non absurdè exprimens, inter sinum coxendicis, eamque partem, quâ suo coniugi, seu alterius lateris ossi pubis committitur, positum. Leuitatem affert ossi hoc foramen, sedemque præbet duobus femoris musculis, extrinsecùs externo, intrinsecùs interno obturatori, sive secundo & tertio circumagentibus musculis, qui à se invicem ligamento forti, quod foramen hoc subtendit, disparantur. Suprà foramen hoc insculptus est [i] *sinus*, per quem venæ & arteriæ transeunt, quæ ad crura deducuntur, sive Vasa cruralia appellata. Cæterū hęc tria ossa cum sacro iuncta constituunt cavitatem, quam vulgò [l] *Peluim* vocant, in quâ intestinorum, vesicæ, & uteri pars, continetur. *Vsus* horum ossium est, femoris caput in se recipere, & sic universum corpus sustinere; deinde partes infimi ventris tùm fulcire, tùm munire, præsertim verò intestina, vesicam, & in fæminis genitalia membra.

Os pubis. *Foramen.* *Peluis.* *Vsus.*

Cæterùm cùm *in fæminis aliqua differentia* circa hæc ossa occurrat, & haud parùm à virilibus diversa sint, sub calcem huius capitis illud discrimen breuiter subijcere decrevimus. *Primum circa ilium ossa* invenitur, quæ latiora multò atque ampliora sunt in fæminis, spinam quoque magis in latera educunt, id quod uteri gratiâ factum est, ut ipse dum in magnam attollitur molem gravidus, his tanquam fulcris innitatur, suumque pondus faciliùs sustineat. *Alterum, in coxendicis ossibus cernitur*, quorum inferiores partes à se magis, quàm in viris distant, ut infanti ex utero egredienti, transitus sit maior. *Tertium, in ossibus pubis* aduertitur, in quibus linea aspera, quâ diximus inter se hæc ossa committi, in fæminis multò brevior est, ac in maribus: at cartilago contrà, ipsa ossa inter se connectens, duplò crassior, laxior, ac mollior. *Processus quoque inferiores*, qui sub dictâ lineâ siti sunt, ad externa magis à se diducuntur, ut sic in fæminis cavitas infimi ventris, quam Pelvim nominavimus, multis modis, quàm in maribus sit maior, quòd cum intestino recto, vesicâque, uterum, & quando plenus est, fætum etiam continere debuit.

Differentia horum ossiū in utroque sexu. 1. 2. 3.

QVAESTIO

De his ossibus quæstio esse solet inter Medicos, veráne sit quorundam sententia, quæ pro certâ à plurib. accipitur, ab antiquissimis Authoribus cōfirmata, de ossiū pubis partûs tempore inter se divulsione. Nos cùm brevitati studeamus, relictis argumentis, quæ pro utrâque parte in medium afferri consueverunt, quid sępenumerò non tantùm ipsi proprijs oculis viderimus, sed alijs etiam in publico Theatro conspiciendū dederimus, brevissimè hic proponemus. Incedimus enim mediâ viâ, nec in omnibus hiscere, nec in nullâ, ex plurimis obseruationibus statuimus, sed in illis tantùm, quæ partum habent admodùm difficilem ac laboriosum, aut partes ad fætûs egressum necessarias, oppidò quàm angustas sunt nactæ. Nec quoque ita à se dividi credimus, vt à se mutuò dehiscant: sed ligamento laxiore reddito, adeoque sequace ad extensionem, nonnihil hiare arbitramur. Fieri autem id posse faciliùs notavimus, quò tùm maior antè partū ad illa membra generationi fœtusq; exitui dicata; tùm in illis maximis doloribus, quibus in partu difficili (præsertim si diutiùs duret) miseræ mulierculæ conficiuntur, humorum

Observatio.

rum

rum affluxio fieri consuevit. Sæpè enim sæpiusque vidimus, vasa illa, quæ aliàs minuta satis sunt, dum utero non gestant, in eam accrevisse gravidis magnitudinem, vt minimi digiti apicem ferè crassitie adæquarint. Quamobrem profectò fieri nequit, quin ligamenta omnia, adeoque & cartilagines hæ pubis ossium irrigentur, & molliores postea redditæ, ad aliquem hiatum maximoperè præparentur. Neque tamen ossa pubis duntaxat, sed & articulationem illam, quæ sacrum os cum ossibus ilium connectit, pro maiore minoreque difficultate, quam partus peperit, laxatam fuisse advertimus: vnde illud est, quod exacto labore gravi, de doloribus circa os sacrũ & pubem puerperę nonnunquam conquerantur, cui vt obstetrices remedium inveniant, in lectum collocatas, pedibusque crucis in modum impositis, jubent quiescere, ut illa ossium separatio, humoribus digestis, solidè iterum vniatur. Quàm autem promptum sit vt hæc ligamenta laxētur, quilibet experiri potest, si ossa innominata, adhuc sacro iuncta, & ligamētis suis inuestita accipiat, cartilagineq; duorũ pubis ossium abscissâ, ipsa pubis ossa mutuò à se dividat. Videbit protinùs iuncturam illam laxari admodùm posse, quam ipsam nos quoque suâ naturâ in fœminis, quàm maribus laxiorem esse factam deprehendimus. Id verò quoque observandum est, ligamentum illud os sacrum innominatis alligãs, anteriore parte, quâ abdomen spectat, tenue satis esse; posteriore verò crassissimũ, vt adeò affluentibus humoribus haud difficulter remitti queat, sicque anteriore parte ossa Iliũ à sacro hiscant, posteriùs autem iuncta maneant. Quod sanè Natura solertissima in eũ fecisse videtur finem, vt luxatio horum ossium præpediretur, quæ necessariò contingeret, si ligamentum vtraque parte laxaretur. Reverà autem se ita habere, oculisq; ipsis cerni posse illam (ut sic dicam) dehiscentiam, probare citrà negotium potuimus sæpè in publicis demonstrationibus, in quibus fœminarum ex difficili partu mortuarum, (cute sive adhuc integrâ, seû sectâ) femur alterum sustulimus, vidimusque os pubis illius lateris, digiti ferè latitudine eminuisse, quod aliàs fieri sine laxitate ligamētorũ utriusq; articuli non potuit. Simile accidit cùm alterius lateris femur elevaremus, id quod & ab alijs doctis viris sic observatum est. Ex his autem meritò omnes, & iure conclusimus, pro difficultate in laborioso partu, magis minùsve ossa pubis & sacrum, dehiscere, cartilagine, & ligamento facilè ad omnem hiatum, ob maximum humorum ad illas partes affluxum, sequacibus.

Dolores circa os sacrum, & pubē post difficilem partum.

Nota.

CAPVT XXV.

De osse Humeri.

HACTENVS trium ventrium ossa vidimus; restat ergò ut & artuum ossa inspiciamus, quos suprà in Manus ac Pedes divisimus, vocantes *manum* quicquid à summâ scapulâ ad extremos vsque digitos pertingit. Hæc in tres partes ab Anatomicis dispescitur, in Humerum, Cubitum, & Extremam manũ. Dicitur [a] OS HVMERI, quod à Græcis βραχίων, à Latinis quoque BRACHIVM, & HVMERVS συνεκδοχικῶς vocatur, & inter scapulã ac cubitum, quibus suprà infraq; committitur, interiacet. Os est *substantiæ* durissimæ ac solidissimæ, in medio per totam longitudinem fistulæ modo excavatum, partim vt medullam contineat in se, partim vt homlni levitate consuleretur. *Figuram* habet teretem, sed varijs exasperatam lineis, pro variorum musculorum insertione, aut exortu, superiùs inferiusque admodùm latescens.

Manus partes.

2. 9. fig. 9.

Os humeri.

Figura.

A. a.

Elatiore enim sede [b] *appendice* donatum est, ex quâ duo exigit *capita*, quorum [c] *alterum internum*, amplum & circulare est, læue, ac vndique cartilagine incrustatũ, quod sinui cervicis scapulæ committitur, & omnes humeri motus, antè, retrò, dextrorsum, sinistrorsum, ad superiora denique, & inferiora perficit. Perfectissima enim articulandi ratione connexum est, cuiusmodi Enarthrosin vocant, & omnibus motibus ciendis absoluēdisque, maximè est accommodata & opportuna. [d] *Alterum caput externum* est, quod

Appendix superior.

Caput super. internum.

b.

Caput super. externum.

quod non, ut prius, in alium sinum recipitur, sed gratiâ ligamentorum inserendorum factum est, illoque multò minus existit, sed magis inæquale, quod beneficio sinûs, undique prius caput ambiens, ab illo magno divellitur. Caput hoc iterum in duo alia dividitur, [e] anterius puta, [f] posteriusque, ex quibus illud multis modis maius grandiusque est; hoc, minus. Dirimuntur autem intercedente [g] sinu quodam tereti, qui pro recipiendo primo primi cubitum flectentium musculi, principio exsculptus est, quẽ inferiùs Bicipitem appellari dicemus. Totus postea humerus deorsum fertur, ita tamen, ut sensim angustetur, in quo progressu parte [h] anteriore teres est, [i] posteriore depressus & latior, quæ sanè figura musculis illic locorum positis maximè opportuna est, & apta.

Appẽdix inferior. [l] *Infima parte* iterum, & evidenter latescit, maximamque varietatem, ob processuum sinuumque copiam repræsentat. Cùm enim duobus ossibus coniungi debuerit, Cubito & Radio, utrumque autem os duobus motibus agitetur, factum etiam est, ut capitibus differentibus indiguerit. Est ergò [m] inferius interiusque caput pro Cubito, cui, quòd cardinis imaginem quoquo pacto exprimit, per γίγγλυμον coniungi dicitur, sed quia trochleam refert, *Trochleæ* etiam, aut *Rotulæ* nomen, ab Anatomiæ Professoribus accepit. Nam præter quod orbicularem formam mediam accepit, planam utrinque à lateribus, media quoque ipsius pars sinuata est, non secùs ac trochlea, quâ parte funem suscipit, utrinque modicè prominens. Non tamen exactè trochleæ comparaveris, quòd ab internâ parte magis, quàm externâ extuberet. *Sinus* habet *duos*, antè, retroque unum, levi squamâ inter se distinctos, quorum [n] *ille*, qui anticam sedem occupat, minor est, & anteriorem processum cubiti suscipit: [o] *hic* maior multò, posteriori eiusdem processui dicatus. A latere externo *aliud caput* coniunctum habet, cartilagine tectum, cui radius committitur, sed quia is non nisi anteriùs flectitur, & in pronum aut supinum aptatur, anteriora non excedit. Vtrinque ad latera horum capitum, eminentiæ adsunt, quas *Tubera*, & *Tubercula* vocant, quarum illam quæ trochleæ vicinior est [p] *internum*, alteram, [q] *externum* vocant: utrumque exortibus variorum musculorum destinatum. Plerique enim musculi, qui cubiti radijque ossibus internâ parte incumbunt, ab interno quoque tubere ortum suum habent: similiter ab externo, forinsecùs situati. Maius est longè interius externo, utrumvis tamen à tubere in acutam lineam desinit, & longo ductu superiores humeri partes ascendit. Ad horum latera sinus sunt, & primò quidem ad latus [r] externi in parte humeri posteriore, pro quarto pari nervorum brachij; deinde ad [s] interni, in facie anteriore, pro tertio coniugio nervorum illic transeuntium: in posteriore verò, pro quinto pari. [t] *Foramina* insignia nulla habet, sed in elatiore sede, parva quædam, nullo disposita ordine, quæ pro ligamentorum insertione, aut eductione sunt condita. [u] In medio longitudinis, internâ parte unum est euidentissimum, quod deorsum vergens in ipsam ossis substantiam intimiorem penetrat, vt per id ramus insignis ad ossis nutritionem, in cauitatem medullarem traducatur.

Trochlea. Sinus. Capitulum. Tubercula humeri. Foramina.

C A-

CAPVT XXVI.

De Vlna, & Radio.

ALTERA brachij pars [a] CVBITVS dicitur, & duobus constat ossibus, quorum illud, quod *minus*, superiore sede locatum est; hoc, majus putà, inferiore: vel, si mavis cum alijs loqui, illud exteriorẽ; hoc internam partem tenere dicas. Ratione enim sitûs brachij, appellatio apud Authores uariat, ut modò superius dicatur illud, si cubitus pectori applicetur, totumque brachium in mediâ figurâ iaceat: modò exterius, si totum à trunco rectà dependeat. *Primum os*, κερκὶς, *Radius* dicitur: *alterum* πῆχυς Græcis, Latinis *Cubitus*, utrisque abusu quodam nominis, totius appellationem parti tribuentibus. Hunc ergò evitare conantes nonnulli, *Vlnam* nominarunt: toti autem parti propriam appellationem retinuerunt, *Cubitum* uocantes. Cæterùm hæc duo ossa ita inter se summo Naturæ ingenio constructa sunt, ut *Cubitus* quidem flexionis, & extensionis munus obeat; & flexionis quidem, in acutissimum angulũ, at extensionis ad rectam tantùm lineam, quam nunquam excedit: *Radius* uerò, manûs potissimùm gratiâ conditus sit, quam pronam supinamque reddit.

Habent hæc ossa quædam communia inter se, quædam contraria, nonnulla propria. *Communia quidem*, primò *substantiam*, quæ utrique durissima est ac solida, si appẽdices tantùm excipias: utrique etiam fistulæ in modum excavata, ut medullam excipiant, & pondus inutile evitent. Deindè *figuram* non dissimilem valdè inter se habent. Vtrumque enim os longum est, varijs exasperatum lineis, musculorũ gratiâ; capitibus etiam utrinque donatum, ex quibus in utrovis vnum maius latiusque est; alterum, minus tenuiusque. In eo tantùm *admodùm contraria* sunt, quòd Cubitus superiore parte grandiusculum caput obtinuit, motûs sui gratiâ, inferius verò tenue: Radius verò è diuerso, cùm ad flexionem, & ad extensionem parùm conferat, cuius gratiâ potissimùm articulus ille humeri inferior, cui superiore parte committitur, cõditus est, tenue habet caput ac rotundum; inferiùs autem latum, ut carpi ossa recipiat, quibus cum totam postea manum pronam supinamque præstat. Voco supernam partem eam quæ summum locum occupat, cubito cum brachio toto dependente à trunco; infimam, quæ contrà, inferiorem.

Sed enim [aa] VLNA elatiore sede, quâ maius caput exigit [b], à posteriore parte gibba est & cõvexa: [c] à priore, sinũ obtinet, maximum, cartilagine incrustatum, & semicircularem. *Illam* partem *Gibberum* Barbari appellant; Hippocrates ἀγκῶνα; Galenus, modò ὀλέκρανον, modò cum Hippocrate ἀγκῶνα: *hanc* verò, à figurâ C Græcorum, semicirculari etiam, σιγμοειδῆ. Sinus autem hic, superiùs, inferiusque *processum* exigit, *quorum* [d] *ille*, sinui posteriori humeri, (de quo diximus præcedenti capite) [e] *hic*, anteriori inseritur. Ille, posterior; hic, anterior cubiti processus dicitur: ille, magnus est, & obtuso; hic, minor, & acuto prominet angulo. *Committitur* autem hic sinus cum trochleâ inferioris humeri capitis, cui omnibus modis exquisitè respondet, & cuius etiam gratiâ in medio toto ductu inter duos processus obtuso angulo protuberat. Habet autem & aliũ præter hunc, ab externo latere sigmoeidei [f] *sinum*, qui quartam ferè circuli partẽ conficit, & capitulum minus atque superius radij excipit, cartilagine similiter inuestitus. Post hæc cubitus ad manum descendit, sensim gracilior factus, donec in [g] capitulũ illud minus, de quo diximus, finiat, quod sinum habet rotundum, à cuius latere posteriore [h] processus quidam parvus enascitur, quem à figurâ στυλοειδῆ, *styliformem* dixerunt.

At [i] RADIVS elatiore parte [l] cervicem habet, cui parvum [m] *capitulum* affixum est [n] sinu rotundo præditum, cartilagine tecto, in quem recipitur caput exterius inferioris humeri appendicis. Ad latus quoque [a] paululùm prominet, & similiter cartilagine incrusta-

Marginal notes: 2. 9. fig. & 11. — Cubitus, & eius ossa. — Vsus. — Communia vtriusq; ossis. — 1. — 2. — Contraria. — 2. 9. 12. & 3. — Propria Vlnæ — a. — b. — Gibber. ἀγκὼν. — c. — Sinus σιγμοειδὴς. — d. — Processus sinus. — e. — Sinus lateralis. — f. — g. — 2. 9. fig. 4. & 15. — Processus stiliformis. — i. l. — m. — Radij propria. — n. — Capitulũ superius.

crustatum est, quâ parte sinui illi laterali cubiti, quartam circuli partem conficienti, implantatur, cuius ope manus prona redditur, & supina. Sub hoc capitulo internâ parte, [p] *tuberculum oblongum* eminet, sinu aspero donatum, in quod inseritur validissimè primus cubitum flectentium musculus, Biceps vocatus. Hinc deorsum ad manum Radius progreditur obliquè, sensim ab Vlnâ discedens, ita vt in medio magno satis dehiscant interuallo, & spatium relinquatur illic positis musculis. Ad manum autem vbi ferè peruenit, [q] *latum capitulum* efficit, quod sinum habet geminum, carpi officula recipientẽ. Internâ sede sinum lateralem obtinet, qui inferius cubiti tuberculum suscipit.

Tuberculum. *Capitulum infertus.* *Sinus lateralis.* *Connexio Vlnæ cũ Radio.*

Cæterùm quoad nexum Cubiti cum Radio, monendum hoc diligenter videtur, duo hæc ossa inter se articulo differente omninò committi, cùm Radius à superiore parte excipiatur à Cubito: at contrà inferiore, Cubitus à Radio. Cuius quidem articulationis ratio huiusmodi est, quòd Radius ad carpum latior sit, ad humerum verò Cubitus. Quare cùm eâ parte, quâ latiora sunt hæc ossa, feliciùs aliorum articulationes admittant, factum est, vt pro crassitie aut tenuitate, excipiant, vel excipiantur. Sinus enim in majore osse commodiùs semper insculpitur, cùm continens contento debeat esse maius. Hoc etiam sub finem addendum est, connecti duo hæc ossa invicem *ligamento longo*, quod internos musculos ab externis separat, & à duabus lineis acutis quæ se mutuò respiciunt, exoritur, cùm altera in externo Cubiti latere sit, altera in Radij internâ parte.

Ligamentum longum.

CAPVT XXVII.

De ossibus extremæ Manus, & Sesamoeideis appellatis.

Manus extima. Partes.

TERTIA brachij pars, [r] *Manus reliqua* est, ἀκρόχειρ Græcis dicta, quæ totũ id, quod à cubito radioque dependet, complectitur. Constat similiter tribus partibus, καρπῷ, siue *Brachiali*; μετακάρπῳ, sive *Postbrachiali*, & δακτύλοις, *Digitis*. [s] Carpus suprema pars est; [t] media, metacarpium; [u] infima, digiti.

Carpus.

CARPVS ergò supernè radio connectitur, infernè metacarpio, ex octo constitutus officulis, quorum substantia mollis, & intùs plena foraminibus est, etsi foris solida esse videatur, quòd in primâ generatione non ossa sint, sed cartilagines, postea verò sensim indurescant. *Figuram*, hæc vniuersa invicem iuncta, convexam exteriùs, intùs concavam obtinent: at singula per se considerata, diversas & indicibiles, nullique alij rei, quàm sibi proprias referunt, cùm magnâ ex parte nexum adiacẽtium ossium horum figura sequatur. *Connectuntur* inter se ope cartilaginum ac validorum vinculorum, eâ articulationis specie, quam Neutram à Galeno vocari suprà diximus, quòd ratione ipsius compositionis Diarthrosin æmulentur, cùm laxa sit connexio; at ratione obscuri motus, Synarthrosin. Componitur ergò ex octo ossiculis, sed duplici serie invicem distinctis, quarum vtraq; quatuor in se cõtinet: ita vt superior ordo tria externa simul sic iuncta habeat, meritò vt omnibus vnum esse videantur, & quartum omnium minimum, minimo digito subtensum: inferior autem series quatuor alijs postbrachialis ossibus nectitur.

Figura. *Connexio.*

Metacarpus.

[x] METACARPVS autem quæ altera manûs pars est, [y] quatuor conficitur ossibus, non quinque, vt voluêre nonnulli, qui primum pollicis os in huius album referre sunt conati: sed malè, vt rectè notavit Galenus, cùm diuersa sit articulatio huic, quàm metacarpi ossibus, tùm manifestus motus. *Articulatio quidem*, quia per Diarthrosin carpo committitur, reliquis per Neutram connexis: *at motus*, cùm in illo manifestus sit, antè, retrò, dextrorsum, sinistrorsum: in his verò, aut nullus, aut certè ita obscurus, vt nulli pateat. Ossium horum *substantia* dura est ac solida, intùs fistulæ in modum cava, quemadmodum & ipsa ossa figuram teretem obtinent, quæ tamen latior ab [z] externâ parte est, præsertim superiore sede, vbi planam superficiem habent: [a] internâ verò,

Substantia. *Figura.*

verò, gibba, duobus quasi planis vtrinque ab extremitatibus externæ partis eleuatis, & in vnam lineam acutam coëuntibus. Atque hæc causa est, vt inter bina [b] intervallum semper cernatur, pro musculis digitorum interosseis, de quibus postea dicemus, recondendis, cùm sese exactè tangere non possint. *Magnitudinem* quod spectat, si cum digitorum ossibus conferas, multò maiora sunt: si inter se componas, inæqualia cernes, & longitudine, & crassitie. Longissimum enim, crassissimumque est primum, quod indici præfigitur: minùs longum crassumq; secundum est, quod medio subtenditur: tertium adhuc breuius, quod auricularem sustinet digitum: omnium verò breuissimum, tenuissimumq; est minimi, adeò vt proportione seruatâ semper ipsa decrescere videantur. [c] Suprà [d] infraq; habent *appendicem*: illâ, carpi ossibus; hâc, digitis iunguntur: illa, sinũ habet; hæc, capitulum rotundum, & oblongum, cartilagine tectum, sed à lateribus compressum.

Magnitudo.

Appendices.

Digiti [e] tandem, quindecim constant ossibus, cùm quinque sint, & singuli terna habeant, pulchrâ serie sibi iuncta, quam Græci φάλαγγα, siue aciem, appellant, cùm ab ipsis invicem nexis aliquo pacto videatur exprimi. Cæterùm ipsa ossa peculiaria nomina non acceperunt, sed Pollicis, verbi gratiâ, aut Indicis, primum, secundum, vel tertium dicimus: *primum* quidem vocantes illud, quod metacarpio proximum est: huic vicinum, *secundum*: at *tertium*, quod ab isto dependet. Duram habent omnia *substantiam*, *formam* autem intus cavam, foris convexam: inferiùs latam, suprà angustam: dextrorsum verò, & sinistrorsum rectis lineis exasperatam, quibus quasi terminis primum & secundum os clauditur à lateribus. Acutum est tertium, quod ex latâ basi in rotundum desinit capitulum. *Magnitudo*, inæqualis est; minimum enim est tertium, hoc maius secundum, primum omnium maximum, id quod Naturæ legibus admodùm conueniens est, cùm partes sustinentes sustinendis semper maiores esse debeant. Habent *appendices* suprà infraque: at tertium superiore tantùm parte, cùm infernâ alteri ossi nulli nectatur. *Superiores appendices* obtinent sinus: *inferiores*, capita: & *primi* quidem *ossis* superior, vnico tantùm constat, pro capitulo ossis metacarpij sibi correspondentis recipiendo: inferior verò duplex capitulum, oblongum, vtrinque anteriore sede extuberans. *Secundi* verò superior, sinum duplicem, oblongo distinctum tuberculo, pro dicto capite: inferior autem similiter duo capitula. *Tertium* tandè suprà duplicem sinum, at inferius capitulum habet asperum, foris parum, intus plurimùm eminens, & quasi lunatum, vt tendinem recipiat musculorum digitos flectentium. *Eodem prorsus modo se habet & Pollex*, nisi quòd primi ossis superior appendix, sinum obtineat non ita cavum, sed potiùs anteriùs posteriusque extuberantem: inferior verò vnico capitulo constat, vnde & ipsi sinus in appendice superiore secundi ossis respondens necessariò simplex est.

Digiti.

Primum os quodnam vocetur.

Substantia.

Figura.

Magnitudo

Appendices.

Ad hæc ossa meritò referri debent etiam illa minima, quæ in manu occurrunt, sesamo semini comparata, & propterea [f] σησαμοειδῆ, *sesamoeidea* à Veteribus Anatomicis appellata. *Sita* sunt hæc in internâ manu, in digitorum internodijs, & *substantiæ* sunt in ortu cartilaginosæ, postea osseæ, sed pumicis ritu foraminulentæ, efficta ad similitudinem patellæ, quæ femoris, tibiæque articulo præfigitur, cuius vsum quoq; in omnibus referre videntur. Horum *numerus* etsi incertus sit, quòd modò plura, modò pauciora reperiãtur pro subiectorum diversitate, omnibus tamen ferè doctioribus duodecim tantummodò recensentur, quorum duo secundo pollicis ossi, quâ primo iungitur internâ parte, bina deinde singulis primis quatuor reliquorum digitorum internodijs, ubi cum metacarpio nectuntur, & denique secundo ac tertio indicis internodio utrobique unum præfigitur, idque mediantibus tendinibus musculi tertium digitorum articulum flectentis. *Vsus* est, prohibere, quo minùs in validis digitorum extensionibus ossa luxentur, & ex suâ sede prosiliant.

Ossicula sesamoeidea.

Situs.

Figura.

Numerus.

Connexio.

Vsus.

*

CAPVT XXVIII.

De osse Femoris, & Patella.

Cruris tres partes.

Femur.

VT brachium trifariàm diuidebatur: ita quoque Crus commodissimè in tres partes dispescitur, in Femur putà, Tibiam, & Pedem extremum. [g] FEMVR, Græcis μηρός, os est, ut humerus, unicum, omnium quæ in corpore nostro sunt maximum, non solùm longitudine, sed crassitie quoque, robore, ac soliditate reliqua superans. *Substantiam* enim habet si quod aliud durissimam, intùs tamen fistulæ in modum excavatam, non tantùm ne pondere nimio homini incommodaret: sed etiam, ut medullam in se reciperet, quę ad nutritionem ossium, ut ostendimus, propter illam naturalem, quam habent, siccitatem cum duritie iunctam, maximè est necessaria. *Figuram* nactum est oblongam, non tamen rectam; sed anteriùs [h] gibbam, [i] posteriùs concavam, utrinque circa extremitates, maximè verò infernâ parte impensè latam: cæterà in harum medio exactè teres, nisi à posticâ sede ipsam inæqualem redderet [ii] aspera linea, satisque protuberans, quæ à summâ ipsius ad infimam usque partem ducitur. *Connectitur* superiùs ossi coxendicis, inferiùs autem tibiæ.

Substantia. *Figura.* *Connexio.*

Appendix superior.

Habet *duas appendices*, quarum *superior*, versus interiorem partem, [l] cervicem exigit satis insignem, obliquè sursum protensam, cui [m] caput impositum est, omnium quæ in corpore sunt maximum, exactè semiglobosum, læve, æquale, ac densâ cartilagine incrustatum, quod, in medio ferè, [n] foramen habet, cui fortissimum ligamentum rotundum, ex sinu ossis coxendicis pronatum, inseritur. Sed præter caput, & cervicem, *duos* quoque *processus* educit, quorum *alter* [o] *externus*, ex latâ basi sensim angustatus, insignis admodùm, imò omnium processuum, qui alteri ossi non committuntur, in corpore maximus est: *alter*, [p] *internus*, multis ab illo parasangis, si magnitudinem spectes, superatus, obtusum referens tuberculum. Processus hi duo, cum alijs nostri corporis commune habent officium, ut musculorum insertiones excipiant, indeque appellationem propriam sunt nacti, ut apud Græcos τροχαντῆρες, ἀπὸ τοῦ τροχάζειν, à Latinis *Rotatores* dicantur, quòd scilicet eos musculos excipiant, qui femoris motui auxilium præstant. Circa primum & maiorem, sinus, impressiones, ac linea diligenter observanda sunt, cùm in libro quarto horum frequens futura sit mentio, quando de femoris musculorũ insertione loquemur. [q] *Sinus* in internâ parte est eximius, in quē secundi & tertij femur circũagētis musculi tēdines implātnatur. *Impressiones quatuor sunt*, ad gibbam eius sedē & externā. [r] *Prima*, in procliviore & humiliore sede est, ampla, ut extendentium femoris primi: [s] *secunda*, in anteriore sede, quæ aliquatenùs aspera est & sinuosa, ut eiusdem secundi: [t] *tertia*, in inferiore sede, ac inter duas impressiones media, gibba nonnihil, ut tertij: [u] *quarta*, in elatiore, & apice ipso processûs, ut quarti tendinem suscipiat. [x] *Linea* denique *aspera*, à primâ impressione deorsum ducitur, nonnihil obliquè per femoris posteriora incedens, ubi primus musculorum femoris inseritur.

Processus siue rotatores. *Sinus.* *Impressiones.* *Linea aspera.*

Inferior appendix. *Capita duo.* *Sinus duo.*

Inferior femoris appendix, *duo* insignia *capita* in posteriorem potiùs, quàm anteriorem partem vergentia constituit, quorum [y] *alterum*, quod *internum* est, & corpus respicit, crassius existit: [z] *alterum externum*, latius, cæterùm magis depressum. Inter hæc antè retroque *sinus* est: [a] *antè* quidem, lęvis admodùm & cartilagine tectus, qui patellæ tuberculum excipit: [b] *retrò*, grandis, & qui pollicis latitudinem exæquat, partim ut sedem præbeat firmam valido illi ligamento ex femore enato, quod tuberculo inter duos sinus in tibię elatiore sede exsculptos, enato, inseritur, partim ut viam tutam præstet vasis per crus excurrentibus, nempè nervo omnium maximo, venæ, & arteriæ. Vtrumque caput ad latera sinus obtinet, qui sedem præbent tendinibus musculorum tibiæ illic transeuntibus.

Fora-

b. *Foramina.*

[bb] *Foramina* quoq; sunt circa appendices levia, quæ inserviunt validiori ligamentorum rotundorum articulos ambientium insertioni. Illud tamen oblivioni tradendum non est, in posteriore parte inferiorum capitum, duo ossa sesamo semini similia reperiri, quæ Natura solers ad primi pedem moventis musculi duo principia affixit, ne scilicet musculus ab illis capitibus in motu validiori attereretur, damnumque caperet.

Patella. *Vsus.* *Substantia.* *Connexio.*

Cæterùm cùm Patellæ modò mentio injecta sit, occasione sitûs eius in anteriore inferioris appendicis femoris parte, ipsaque ad articulationem femoris cum tibiâ faciat, eodem capite de ipsius quoque historiâ disseremus. Est ergò [c] PATELLA, sivè μύλη, *Mola*, & Barbaris *Rotula*, os subrotundum, latum, vix duos transversos digitos exæquans, [d] foris planum, & foraminulis refertum, [e] intùs gibbum quodammodo, & cartilagine tectum, quod [f] femoris & tibiæ ossi anteriùs præponitur, ne ultrà modum extendantur, néve à tibiâ femur procidat, sicque in locis declivioribus, & ubi pedis extensio firmior requirebatur, ambulatio impediretur, aut prorsus pessumiret, quemadmodum solet accidere ijs, quibus huiusmodi os fractum aut luxatum est, cùm plana quidem loca tutò adire, at decliviora sine metu casûs, nequeant. *Substantia* huius, in primo ortu mollis est, & cartilaginea, talisque per plures menses remanet, posteà sensim in durius os ætate provectis abit. Plenum tamen foraminulis est, quemadmodum reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus in ossa transeunt. *Connectitur* non secùs ac sesamoidéa ossa digitis, ita his duobus ossibus, beneficio tendinum crassiorum, secundi, tertij, & quarti tibiam extendentium musculorum, qui per genu ad tibiam descédunt, & tuberculo ipsius anteriori implantantur.

CAPVT XXIX.

De Tibiæ vtroque osse.

TIBIA [g] altera pars cruris est, inter genu & pedem sita, duobus constans ossibus, quorum illud quod crassius est, nomen totius retinet, & Tibia, Græcis κνήμη vocatur: alterum, quod tenuius, Fibula, περόνη. Illud internam, hoc externam partem occupat, utrumque substantiam habet duram solidamque, intùs fistulæ in modum excavatam.

Tibia. *Appendix superior.* *Sinus.* *Tuberculum.* *Cartilago sinui adiuncta.* *Capitulum laterale.* *Tuberculum anterius.*

[h] TIBIA autem, ut ab hac initium dicendi faciamus, duabus donata est appendicibus, quarũ utraq; reliquo osse latior est. Illa quę [i] *superior* est, femori per enarthrosin cõmittitur, nonnihil ab anterioribus ad posteriora discedens, quo loco sese in duas findit eminentias, extrà os aliquantulùm protuberantes. Habet hæc appendix in summitate [l] *duos sinus oblongos*, sed superficiales tantùm, lævi incrustatos cartilagine, quibus inferiora duo femoris capita excipit. Inter hos [m] *tuberculum* est interiectum, inæquale, & asperum, posteriore ossis sede, aspero eminens apice, in quem inseritur validissimum illud ligamentum, quod ex sinu illo magno & amplo inter capita inferioris femoris appendicis interiecto, enasci, & procedere, capite præcedente diximus. Ne verò in tàm levibus his sinibus, qui necessarij maximè erant, si tibia ad acutum admodùm angulum flecti debebat, facilè exciderent, sicque perpetuum luxationis periculum homini impenderet, Natura peculiarem in ambitu utriusque cartilaginem apposuit, quæ crassa, versus centrum sensim attenuatur, & ligamentorum ope annectitur. Habet etiam [n] *capitulum in posteriore parte*, sub externâ protuberantiâ, quod superioris fibulæ appendicis sinum ingreditur. Hoc rotundum habet ambitum, admodùm, tamen leviter prominet, & cartilagine incrustatur. [o] Reperiuntur autem & foraminula plura in anteriore sede capitis tibiæ, quæ superficiem illam asperiorem reddunt, & [p] *tuberculum insigne*, secundum longitudinem primæ lineæ, superiore sede nonnihil excurrens, in quod tendo inseritur, ex tendinibus secundi, tertij, ac quarti tibiam extendentium musculorum commistus. Hinc tibia recto tramite deorsum tendit, nonnihil semper angustata, non tamen ut plæraque ossa omnia teretis figuræ

Tres lineæ. 1. Spina. 2. Interna. 3. Externa. Tria latera. 1. 2. 3.

guræ est, sed triangulæ, ex tribus composita lateribus, quæ totidem lineæ conficiunt [q] *Prima linea in anteriore* sede est, acutissima, & *Spina Tibiæ* dicitur: *duæ in posteriore* sunt, quarum altera [r] *interna*, & obtusa est; altera [s] *externa*, acuta similiter, quæ ligamentum suscipit tibiæ oblongum. Ex his conficiuntur *tria Latera*, quorum duo anteriore sede, unum posteriore est. [t] *Primum*, in anteriore parte à latere interno est, gibbum, & omni carne destitutum, quod ἀντικνήμιον dicitur: [u] *secundum*, externo latere pro musculis in tibiâ hærentibus anterioribus: [x] *tertium*, posteriore sede, pro musculis posterioribus. Hoc superiore parte lineam habet asperam, longo ductu ad inferiora excurrentem. Circa hanc lineam mediâ ferè sede, [y] foramen insigne est exsculptum, quod in partem internam ossis penetrat, & venulam deducit pro ossis nutritione. [z] *Altera appendix*, inferiorem tibiæ partem constituit, multò priore minor, quâ ipsa cum talo per ginglymum articulatur. [a] *Sinum* habet *geminum*, cartilagine tectum, lineâ mediâ à posteriore parte in priorem excurrente distinctum, vbi postea in leve tuberculum terminatur. Horum qui ab internâ parte consistit, maior est & profundior, ob [b] processum quem ibi locorum tibia exigit. Processus enim crassus est, intùs cavus, forìs gibbus & excarnis, *Malleolus internus* ab Anatomicis vocatus. Externâ autem parte in hac appendice alius sinus oblongus occurrit, qui fibulæ caput inferius suscipit, asper, & nullâ cartilagine munitus.

Appendix inferior. Sinus duplex. Malleolus internus.

Fibula. Appendix superior. Appendix inferior. Malleolus externus.

[c] FIBVLA autem tibiæ adstans ab externo latere, multò minor est ipsâ crassitie, etsi longitudine æqualis, cùm infrà tibiam excedat, quantùm supernâ parte ad genu superatur. Solida quoque est, & duplici appendice firmata, quarum [d] *superior* in latere interno, sinum habet cartilagine tectum, à quo excipitur capitulum laterale, quod sub superiori tibiæ appendice subsistit. [e] *Inferior* verò in acutum angulum desinit, & in sinum inseritur externum & oblongum inferioris tibiæ appendicis, nullâ, quemadmodum & sinus, tectum cartilagine, ibique *Malleolum externum* constituit, qui cum interno talum in suâ sede continet, imò magis, quàm ille, cùm fibula descendat altiùs, & producatur: ex quo fit, vt exterior interiore semper humilior appareat. [f] Reliqua fibulæ pars, quæ inter hæc duo capita interiacet, inæqualis est, & triangulum exprimit, [g] tribus lateribus inter se iunctis, in quibus aptissimè locantur pedem ac digitos moventes musculi. Conficiuntur latera hæc ex totidem [h] *lineis*, *vna* anteriore: *duabus* verò posterioribus. Anterior acuta est, quemadmodum & posteriorum interior: exterior autem rotunda. Ab anteriore & interiore, primum latus constituitur: ab anteriore & exteriore, secundum: at tertium, à duobus posterioribus. Cæterùm cùm hæc duo ossa, [i] inter se in medio dehiscant, vt musculi pedis illic commodiùs reponantur, ligamentum membraneum Natura condidit, quod vtrumque os medio spatio complectitur. Iungit autem externam tibiæ lineam cum internâ fibulæ.

Lineæ tres.

C A-

CAPVT XXX.

De ossibus Pedis extremi.

2.10.fig. 11.& 12. m. A. A. n. B. B. o. C. C. p. D. D.

QVEMADMODVM Manus extrema tribus constabat partibus, carpo, metacarpio, & digitis; ita [l] pes quoque extremus totidem conficitur, illis planè respondentibus, [m] tarso inquam [n] metatarso, [o] & digitis. Præter has tamen & [p] alia quædam est, cui nulla manûs particula accommodari potest, quam tria ossa componunt, putà talus, calcaneus, & os naviculare à formâ appellatum. Vtcunque autem non desint nonnulli, qui & hæc ad tarsum rectè referri statuant, quia tamen insigne quoddam discrimen inter ipsa, & carpi ossa, quibus exactè tarsi à nobis vocata ossicula respondent, advertitur, doctrinæ facilioris gratiâ, distinctionem hanc ossium pedis, quàm illam, sequi cum probatissimis Authoribus maluimus, quartam hanc pedis ossium partem *Innominatam* vocantes. Incipiamus ergò ab istis tribus primùm, postquam nonnulla ab initio, ipsis communia, enumeraverimus.

Communia ossibus tarsi. 1.

OSSA *hæc* ergò *omnia, tùm tria* scilicet dicta, *tùm quatuor quæ tarsum constituunt*, in primo ortu mollia sũt, & cartilaginea potiùs quàm ossea dicenda: progressu autẽ tẽporis in solidiorem abeunt substantiam, quæ tamen vt omnium aliorum, quæcunque in recens natis cartilaginea esse solent, pumici similis est, & plena cauernulis. Quamquam nec omnia æqualiter mollia sint in ipsis etiam infantibus, sed alia alijs duriora, inprimis calcis os, quod vt omnium durissimum postea est, ita etiam in tenellâ ætate, medio modo inter ossa & cartilagines se habet. *Figuram* nacta sunt inter se omnia differentissimam: *magnitudinem* etiam inæqualem, cùm omnium maximum sit calcaneus, hinc talus, inde os naviculare, tùm cyboides, sive cubiforme: post hæc cuneiformia, quorum primum maius, alterum minus, tertium medium, à quantitate cognominatur.

2. 3.

12.10.fig. 13.14.15. 16.

Talus.

[q] TALVS ergò, Græcis ἄστριος, καὶ ἀστράγαλος, quæ vox à Romanis ciuitate donata est, cùm & vulgò *Astragalus* vocatur. Os est variæ formæ, quo cum tibia fibulaque committuntur; sicque pes flectitur extenditurque, nonnihil etiam ad latera movetur. Hoc ergò non solùm Homo donatus est, sed cætera quoqne omnia animalia, quæcumque pedibus in digitos scissos, incedunt. Vt autem ejus historia facili methodo tradatur, cùm sex constet lateribus, ordine singula examinanda erunt. Et sanè [r] *superius*, quadratam ferè figuram exprimit, nisi quòd [s] posterior linea [t] priore paulò brevior sit, cæterùm cartilagine molli ac lubricâ incrustatum. Non tamen planâ superficie constat, sed rotundâ ac gibbâ, in cuius medio, lateribus nonnihil prominentibus, [u] levem quendam sinum habet, in quem linea inferiorem tibiæ sinum bifariàm secans, inseritur, ut tibia sic cum talo per ginglymum articuletur. Vocatur Græcis à formâ τέσσωρος, à Latinis nonnullis *Quatrium*. Latera autem hæc, quorum illud [x] *internum* est, hoc [y] *externum*, [z] supernè lævi cartilagine, quâ malleolos suscipiunt, obducta sunt: [a] infernè sinus habent asperos, in quos ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo colligant. Verumtamen illud exiguo spatio incrustatum est, hoc longiore, quod fibula externum constituens malleolum, altiùs descendat, quàm processus tibiæ, internum efficiens. [b] *Anterior pars*, in [c] cervicem oblongam excurrit. [d] cui exquisitè rotundum capitulum priore loco adnascitur, quod postea in sinum navicularis ossis inseritur, atque huius beneficio in latera pes circumducitur. Inter hoc, & superius latus, occurrit [e] sinus rotundus, mediocriter cavus, in quod dum pes ad acutissimum angulum flectitur, tuberculum illud, quod in medio lineæ anterioris sinûs tibiæ eminet, ingreditur. [f] *Posterius latus*, quod omnium minimum est, totumque asperum, [g] supernè transversum sinum per totum

fig. 13. A b. a. c. E. F. d. d. e. e. c. f. g. h. D. i.

Sex latera. 1. 2. 3. 4. 5.

totum latus exigit, quod recipit ligamentum tibiæ: [h] infernè sinum habet descendentem parvum, per quem transeunt tendines musculorum pedem mouentium. [i] *Infima pars*, cujus beneficio cum calce nectitur, quia parte posteriore hoc recipere, parte anteriore ab ipso recipi debeat, [l] illic sinu, [m] hic capite, vtroque cartilagine obducto, donatur. Caput rotundum est, oblongum, sed triplò minus sinu; sinus à posterioribus ad externa excurrit obliquè, coracoidem scapulæ processum non malè exprimens. [n] Inter hunc autem & illud, vbi talus calcem non attingit, sinus longus & satis profundus occurrit, modicè latus, cui è regione calcis sinus respondet. In hoc coaceruatur mucosa quædam substantia, quæ ligamenta cartilaginea, hoc loco talum calci iungentia, irrigat & humectat, ne in longis, crebrisque motibus nimiùm exsiccentur.

6.

Calcaneus.

CALCIS OS, & [o] CALCANEVS, Græcis πτέρνα, alterum os est, quod talo substernitur. Huius [p] superius latus, partim talum excipit, vt anteriore parte, vbi [q] sinum habet & [r] caput, quibus ipsi committitur: partim à talo liberum est, quemadmodum sede [s] posteriore, vbi sinum habet asperum, qui ligamentum accipit à tibiâ talum constringens. Latus vtrumque sinuatum: [t] *internum* quidem admodùm evidenter, quòd tendo ibi transeat primi obliquè pedem moventium, & duorum tertium & secundum internodium flectentium, quemadmodum & venæ, arteriæ, ac nerui; at [u] *externum* versus anteriora paruum sinum obtinet, eumque cartilagine tectum, pro tendine secundi obliquè pedem moventium, & secundum eundem flectentium musculorum. [x] *Infima pars*, latiuscula est: [y] posterior, modicè gibba [z] leves sinulos habens, in quos tendo primi & secundi pedem extendentium insiguntur. [a] *Anteriùs* leviter prominet capite amplo, quo cubiformis sinui ferè plano coarticulatur.

Nauiculare os.

[b] NAVICVLARE tertium est, σκαφοειδὲς, à naviculæ formâ appellatum, cùm oblongum sit, & [c] *intùs* cavitate insigni exsculptum, [d] *foris* convexitate promineat. *Cauitas* hæc lævi cartilagine obtegitur, in quam ingreditur caput Astragali; at *convexa pars* similiter incrustata, [e] tres obtinet superficies, adeò leves, vt ambiguum sit, excipiant, aut excipiantur. His committuntur tria tarsi ossa, inter quæ maximum internum latus occupat; minimum, externum. *Situm* ergò est in parte internâ pedis, cuius beneficio præcipua tarsi pars talo committitur.

Cavitas. Conuexa pars. Situs.

Quatuor ossa tarsi. Forma.

Hæc tria ossa quatuor Tarsi sequuntur, quæ vnum ordinem conficiunt: sed *primum calci, reliqua tria naviculari committuntur*. Efficiunt autem omnia iuncta inter se, fornicem, cùm parte superiore convexa sint, inferiore concaua. Tria etiam illa naviculari commissa, fornicis in modum à terrâ eleuantur, solo cubiformi ipsam attingēte, adeò vt insignis relinquatur cavitas in pede in quâ recondantur tùm tendines, tùm musculi, ne in ambulatione conterantur lædanturque, si plana inferior plantæ superficies foret. Hæc quia superiore sede lata sunt, infernâ angusta, adeòque non ineptè cuneum exprimant, Fallopius χαλκοειδῆ, hoc est, Cuneiformia appellauit, quæ nomina etiam nos retinebimus; distinctionis autem gratiâ cum alijs Anatomicis magnitudinis suæ rationem addemus. *Connectuntur* hæc ossa inter se cartilagineis ligamentis: quâ tamen parte se mutuò respiciunt ab omni cartilagine nuda sunt ac libera: anteriùs verò, quâ metatarsi ossibus, & posterius, ubi naviculari nectuntur, lævi cartilagine incrustantur.

Connexio.

Cubiforme.

EX HIS ergò primum est κυβοειδὲς, [f] CVBIFORME, sic dictum à senis lateribus, quibus cubo respondet. Hoc [g] anteriori calcis lateri præponitur, cum quo posteriore suo latere nectitur; anteriùs, metatarsi ossi quarto & quinto iungitur, vbi superficiem geminatam habet; interno, quarto tarsi. Reliqua tria latera, externum, superius, & inferius nulli iunguntur, sed soluta sunt.

Cuneiforme majus.

[h] CVNEIFORME MAIVS, sive Tarsi secundum, maximum ex cuneiformibus, internum pedis latus occupat, anteriùs latum & longum, quo primum os pedij, quòd maximo digito, sive pollici, substernitur, suscipit. Hoc an sinuatum sit, an

an promineat ambiguum valdè est: videtur tamen prominere, cùm primum pedij os, quod huic coniungitur, sinum levem quidem, at evidentem satis habeat. [i] *Posterius* sinum habet, quo navicularis processulum internum suscipit. [l] *Superiore latere* convexum,[m] *interiore* cavum, vtroque tamen admodùm aspero.

[n] CVNEIFORME MINVS, sive Tarsi tertium, quod medium locum obtinet, [o] *supernam partem* quadratam habet, leviter arcuatam, [p] *infernam* acutam, vnde omnium aptissimè cuneum exprimit: [q] *anteriorem, posteriorem que*, triangularem, cartilagine incrustatam, quarum illâ metatarsi secundum os suscipit, hac iungitur naviculari; at [r] *latera* quadrata, sed oblonga, ex quibus *internum*, sinum ingreditur lateris externi primi cuneiformis; *externum*, cum tertij interiore iungitur.

Cuneiforme minus.

[s] CVNEIFORME MEDIVM, seu Tarsi quartum, simile minori, nisi quòd maius est, [t] *superna* sede similiter quadrilateram figuram alterâ parte longiorem refert: [u] *infernè* acuminatum, sed obtusiore modo, in cuius medio tuberculum exiguum, cui primus pedem obliquè moventium, sive Tibiæus posticus inseritur: [x] *anteriùs*, tertium metatarsi os admittit; *posterius*, levi sinu naviformis externum tuberculum suscipit: *lateribus* tarsi os tertium, & primum, attingit.

Cuneiforme medium.

Tarsum excipit [y] METATARSVS, altera pedis pars, quam Græci πεδίον, Celsus *Plantam*, alij *Pecten* appellant. Componitur ex quinque ossibus, cùm pollex, sive magnus digitus suum quoque sibi ex his vendicet, secùs ac in manu. Omnia verò *substantiam* habent solidam, intùs fistulæ ritu excavatam, longioraque sunt multò, quàm ossa metacarpi in manu, cùm ipse etiam pes manu longior sit. In *magnitudine* eam obseruant proportionem, vt omnium crassissimum sit quod [z] pollicem sustinet; ex reliquis longissimum, quod [a] indici substernitur; hinc quod [b] medio; [c] reliqua quoque sensim breuiora fiunt: crassitiem tamen penè æqualem retinent. Vtrinque desinunt in *capita*; ex quibus [d] *anterius* multò [e] posteriore minus est, rotundum ferè, compressis tamen admodùm lateribus. Caput hoc versus superiora magis, quàm inferiora didu̅ctum est, secùs ac in manibus, cùm pedum digitos in extensione paulò magis, atque manuum, elevari necessum fuerit. Caput tamen illius quod pollici præpositum est, orbiculatius cæteris est, quòd præ alijs digitis magis ad latera moveatur. *Posteriora* capita crassa sunt superiùs, infrà acuta, à lateribus compressa, vt non inconcinnè triangulum efficiant. Sinum levem quidem, at conspicuum tamen, cartilagine contectum habent. Anteriora ergò in sinus digitorum profundos, & quidem primorum articulorum inseruntur: at posteriora tarsi ossa excipiunt: & *primum* quidem quod pollici substernitur, cuneiforme maius; *secundum*, quod indici subest, cuneiforme minus; *tertium*, quod sustinet medium, cuneiforme medium, sive tertium: *duo reliqua*, cubiformis duo capitula, ex quo patet, per arthrodiam neutram cum tarso coarticulari. Verùm os pollici substratum, infernè processum exigit, ubi inseritur secundi pedem obliquè moventium, sive Peronei primi tendo. Illud etiam, quod è regione minimi situm, externo latere insignem processum habet, cum quo nectitur tendo secundi pedem flectentis musculi. Cæterùm *media pars horum ossium*, quæ interiecta est capitibus, quo loco magis recedit à tarso, gracilior fit, suprà lata, infrà acuta est, lateribus in acutam lineam ex supernâ superficie coëuntibus, unde fit, ut spatium inter singula relinquatur, in quo musculi interossei reconduntur.

Metatarsus

Magnitudo

Appendices

Connexio.

[f] DIGITORVM OSSA pedem finiunt. Sunt autem quatuordecim, quòd pollex duobus tantùm constet: reliqui verò ternis. Ossa hæc substantiâ, situ ac structurâ, à manûs digitorum ossibus parùm differunt: sed magnitudine apprimè cedunt. Omnibus *substantia* solida est, & cava: omnibus *tria internodia*, eaque duplici appendice munita, quarum anterior caput est geminum, & excipitur à sinu similiter duplici prioris internodij: posterior contrà, excipit. Hoc discrepant solùm, quòd articuli primi profundiorem habeant sinum, cùm in eos maiora capita metatarsi inferantur.

Digiti.

Sesa-

Sesamoidea ossicula. *Sesamoidea* quoque ossa sunt eodem propemodùm ordine, numero, ac situ, quo in manu: solâ magnitudine differunt, cùm pedis ossicula minora sint, prout etiam ipsi digiti.

CAPVT XXXI.

De Vnguibus.

Vngues. *An sint partes nostri corporis.* VNGVES, Græcis ὄνυχες dictos, ad ossium historiam referendos censuimus, quòd extrema ossium tegant. Hos nonnulli ex albo partium nostri corporis delendos censuére, quòd in nullo similarium, quæ vulgò recensentur ordine, commodè reponantur. *Nec* enim, inquiunt, *cartilagines* sunt, quia præcisi renascuntur, neque in viuis solùm, sed etiam in mortuis, ut tradit Aristoteles 3. histor. animal. 11. *Nec ossa* dici possunt, cùm substantiam habeant oppidò quàm mollem. Multò ergò minùs ad alias reducentur, cùm videantur his aliquâ affinitate coniuncti, neque sint tamen, à cæteris autem plurimis parasangis distent. Verùm hæ disceptationes Logicæ sunt, quibus optime satisfaciemus, si vngues sui generis partes statuerimus, quæ neque ad cartilaginem propriè, neque ad ossa commodè reduci possint, *mediam* tamen *inter utramque substantiam* habeant. Sic infrà ostendemus, cutim quoque, etsi similaris pars reverà sit, ad nullam tamen speciem vulgò commemoratarum referri: sed sui generis esse propriam. Nec desunt tamen & alij, qui prorsus partes esse negent, quia scilicet non verè nutriantur, neque vitam habeant, accrescant tamen, sed accretione imperfectâ, quæ non fit secundùm omnes dimensiones, quemadmodum in ossibus, & carnibus, verùm secundùm solam longitudinem. Quam sententiam probant argumento, ut ipsis videtur satis firmo, negant enim venas, aut arterias ad ipsas accedere, quod necessarium foret ad ipsam nutritionem.

Augentur secundum 1. Longitudinē. Sed concedamus ipsis *augeri secundum longitudinem* evidenter satis, quia ut postea audiemus, erat id imprimis necessarium, quòd nimio usu perpetuò atterantur, quemadmodum etiam dentes, quos similiter suprà in longitudine magis atque alijs dimensionibus, eodem nomine augeri retulimus: probat tamen ipsa experientia, eos etiam secundùm profunditatem & latitudinem accessiones facere, etsi non ita conspicuè, nisi *2. Profunditatē* quis oculis etiam animi & mentis simul velit advertere. Et *secundum profunditatem* quidem, quòd, si quis vitro aut cultro abradat, ut ad summam tenuitatem vnguis abeat non citrà dolorem, paucis diebus debitâ crassitie ipsum iterum munere suo fungi videas, etsi huius ipsius limites, quos Natura semel præscripsit nullâ postea ratione egrediatur. Et quis est qui nesciat, senioribus, multò quàm iuuenibus crassiores esse, ut *3. Latitudinem* quibusdam propterea magno labore præscindantur? *Secundum latitudinem*, cùm nemo ita sit ineptus, quin confiteri cogatur, iuxtà ætatem augeri ungues, & iuuenibus *Habent venas, arterias, & nervos.* esse latiores multò, quàm puerulis, recensque natis. Illud autem quòd *venas* negant & *arterias*, quæ tùm nutritionem, tùm vitam apportent, refutat satis historia & inspectio anatomica: imò verò Galenus ipse, 2. admin. Anatom. qui vasa omnis generis in unguium radices porrigi testatur, adeoque non venas solùm, sed & arterias, & nervos, *Sensus.* à quibus & exquisitus ille sensus est unguium, etsi *sensus non proprius*, verùm communicatus; *non per se*, sed per accidens fit, quia unguis substantiam ipsam nervi non ingrediuntur, pari modo ut neque ossa, nec dentes: sed sub unguibus ad digitorum summa repunt, quemadmodum & venæ, & arteriæ, quæ & ipsæ in substantiam non penetrãt.

Substantia. *Substantia* ergò horum media est inter cartilaginem & os, quare & mediocriter dura & flexilis: tenuis etiam admodùm, & mediocriter lata, ita ut extremum digitorum *Magnitudo.* commodè contegat. Quare *magnitudo* omnibus æqualis non est, sed proportionem digitorum sequitur. Pollici maximus est unguis, minimo digito minimus, cæteris mediocris, & quidem secundùm omnem dimensionem: crassiores autem

tem sunt pedum ungues, quàm manuum. *Figura* sunt, antè & retrò semicirculari: sed antè latiores: exteriùs, gibbi, interius, quâ parte carnes tangunt, concavi. *Numero* respondent digitis, & sunt viginti, ut manus decem, totidemque pedes habeant. *Connectuntur* autem, quò minùs vacillent, ligamento quodam circa radicem: & quia anteriùs tantùm liberi sunt, ubi prominent; posteriùs circa radicem & latera, cuti carnique connasci debuêre, foris cutem circum, intùs autem cutem subnatam habent, tendinesque digitos flectentium musculorum subjacentes. Quæ res sanè ijs diligenter advertenda est, qui externorum morborum curationibus animum applicant, ne in affectibus unguium, si discedant, corrodentibus substratam tendineam carnem auferre conentur, cùm & ea res sine immensis dolorum tormentis transigi nequeat, & deformitas renati unguis sequatur. Quin potiùs magnâ solertiâ studeant, quidquid adest illius carnis, eò aptare, ut speratam novi unguis generationem facili negotio assequantur. *Colorem* nullum habent proprium, sunt enim pellucidi: sed quemadmodum cutis, ita & ipsi à subiectis partibus colorem mutuantur, qui talis in unguibus apparet, qualis in illis reuerà est. Hinc Europæis ungues albicant, paucâ rubedine interfusâ: contrà Æthiopibus nigricant. Hominum enim, inquit, Aristoteles, 3. histor. animal. 9. 2. de generat. 6. nigrorum dentes, naturam ossium æmulantur: quamobrem Æthiopum dentes & ossa candicant, vngues nigricant suæ cutis in modum. Paulò autem antè dixerat, colores cornuum, unguium, & ungularum, cutis pilorumque colorem sequi. Contingit ergò ut unguium colores pro varietate temperamentorum diversi sint, & ex colore eorundem morbi etiam sæpe numero innotescant, ut icterus, ex flavis unguibus; febrium paroxijsmi, ex lividis.

Vsvs Vnguium est, tegere extremas partes, tùm manuum, tùm pedum. Sed quia manus apprehensionis gratiâ factæ sunt, pedes autem ambulationis: in illis tegunt, ut res firmiùs apprehendamus; in his, ut securiùs terræ insistamus. Qui enim non cessissent digiti, nisi robore muniti essent? aut quî pedes solo se firmarent, si apices digitorum cederent mollitie? ut adeò utrique solers Natura rectè prospexerit. Accedit, quòd quæ minuta sunt, nec digitis arripi possent, ea unguium beneficio tractamus: & quæ dura pedibus propulsanda, ea facilè abigimus. Sic nullum unquam beneficij genus in nos benignissima Parens effundit, quin protinùs ex illo immensum bonorum Ilias redundet, vbique bonitate inæstimabili divinâ quâdam sapientiâ conditâ.

Finis Secundi Libri.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA, Liber Tertius.

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

CAPVT PRIMVM.

Cartilaginis naturam, vsus, & differentias proponit.

SI quæ Natura provida rerum omnium parens, tùm substantiæ, tùm usûs ratione inter se coniunxit, ut eadem propemodùm, aut certè parùm differentia esse videantur, Ars Naturæ imitatrix, & methodus separare à se invicem non debent, jurè profectò meritoque videmur facere, si postquam ossium historiam universam tradidimus, nunc eodem pacto cartilaginum tractationem prosequamur. Nihil enim in toto corpore ossibus sic simile est, ac cartilagines ipsæ, cùm substantiâ ita conveniant, ut ex cartilaginibus facilis sit in ossa transmutatio, quemadmodũ iam sæpè monuimus in superioribus, apophyses omnes, & ossa pleraque in pueris cartilagines esse, postea verò in osseam naturam progressu temporis degenerare. Vsus autem & ipse usque adeò convenit, ut idem prorsus esse videatur, cùm sustentandi molliores partes gratiâ, non secùs ac ossa ipsa efficta & composita esse pareant. De his ergò ut agamus, insistentes nostræ methodo, ea primùm quæ generatim de his dici possunt, in medium afferemus: deinde quid in singularum historiâ obseruandum sit, breviter quoque trademus.

Cartilaginis definitio. CARTILAGO ergò, ut à definitione initium capiamus, *pars est nostri corporis, simplex, dura, ac sicca, sed flexibilis, ad stabilimentum securum partium molliorum, & adeludendos duriorum rerum extrinsecus accidentium impetus.* *Est pars.* Dico esse *partem*, quia definitio partis ipsi convenit, quæ est, esse corpus toti cohærens, & cõmuni vitâ fruens, in aliquẽ usum aut actionem comparatũ. *Est similaris.* Adiungo autem esse *simplicem*, quia cũ partes nostri corporis, vel similares sint, vel organicæ, cartilago similaris est, quia tota sibi similis est, nec reperire licet particulam cartilaginis, quę non naturam & nomen totius mereatur. *Dura, & sicca.* Est autem *dura* & *sicca*, quibus verbis à cæteris omnibus similaribus partibus separatur: sed quia cum osse convenit in hoc ipso, additur vox *flexibilis*, quæ ab osse distinguit. Cartilagines enim omnes hoc in se habent, ut quamquam duræ sint & siccæ, semper tamen flexibiles maneant. *Vsus.* Tandem *vsus* subiungitur, qui est *stabilimentum partium* mollio-

molliorum securum. *Stabilimentum* quidem, quia fundamentum largitur non secùs ac ossa, fundamenti autem ratio in eo sita est, ut & robur conferat, & rectitudinem, & formam. Hanc stabilitatem præstat non quibusvis partibus, sed mollioribus. quia enim molles necessariò erant faciendæ ob suam actionem, sed molles se tueri sustinereque non poterant, ideò solers Natura partem duram molli addidit, ut huius quidem beneficio actioni præessent, illius autem operâ consisterent. Verùm etsi ossa quoque idem officium mollioribus partibus præstent, *cartilago* tamen *securius* id facit, quâ voce similiter, ab osse distinguitur. Hanc securitatem explicuimus vltimis verbis dum dicimus, cartilagines *ad eludendos impetus rerum externarum duriorem facere*. Ossa enim cùm nimis dura sint, à duro forinsecùs accedente facilè franguntur: at cartilagines cùm moderatam obtineant duritiem & flexibiles sint, cedunt facilè, sicque impetum omnem declinant. Quamobrem videmus partes illas, quæ expositæ admodùm sunt injurijs externis, cuiusmodi sunt nasus, & aures, cartilagineas esse factas, cùm infinitis modis frangerentur, si ex duro aliquo osse constarent, nisi crassitie, quæ tamen indecora foret & admodùm molesta, munirentur. *Stabilitas* ergò ipsis à duritie: at *securitas*, à flexibilitate est. Cæterùm hic usus egregiè in larynge, sive capite asperæ arteriæ, conspicitur, quæ cùm ex cartilaginibus tota effecta sit, ipsi musculi plures & implantantur, & ab ipsâ enascuntur. Sunt tamen & alij multi quos cartilago præstat usus, sed secundarij. *Primùm* enim ossium laxâ articulatione iunctorum extrema tegunt: *deinde* propugnaculorum vicem obeunt ad tuendas partes subiacentes, quod quidem munus, etsi ossibus quoque competat, in hoc tamen discrimen est, quòd cartilagines ibi sint, ubi propugnaculum flexibile requirebatur. Sic sterni & costarum cartilagines factæ sunt. *Tertiò*, ossa inter se ligant, quemadmodum ossa pubis inter se cartilagine iuncta sunt, & ligamenta multorum ossium cartilaginea existunt, qualia sunt imprimis ligamenta vertebrarum corpora connectentia, & illa teretia, quæ in articulo femoris cum coxendice, & altero cum tibiâ inveniuntur.

2. 3. 4.

Sed enim maxima cartilaginum inter se differentia est, quas omnes ut in unum colligamus, ea nunc ordine, quæ singulis partibus quandam compositionem subeuntibus advenire solent, inspiciamus. Ac primò quidem *Temperamentum* ipsum, quod tametsi omnibus cartilaginibus frigidum sit & siccum, alias tamen alijs sicciores, adeoque etiam duriores existere cernimus, nec id tantùm ipsarum cartilaginum inter se, sed etiam ætatis, sexûs, & morborum ratione contingere. Et *ipsarum quidem inter se*, quia aliæ sint admodùm duræ, & quæ tandem in ossa degenerant, ut sunt quatuor illæ quæ laryngem efformant: aliæ molles, ut quæ articulos connectunt mutuò, & ligamentorum munia subeunt, χονδροσυνδεσμοὶ propterea dictæ: aliæ tandem mediam in duritie & mollitie naturam præ se ferunt, & quæ nunquam ossescunt, cuiusmodi sunt, epiglottis, & palpebrarum cartilagines. Ratione *ætatis* differunt; pueris enim cartilagines omnes molliores sunt, senibus contrà sic indurantur sensim, ut nonnullæ fragiles, ac friabiles, ossium instar, fiant. *Fœminæ* etiam mollioribus præditæ sunt, ut quæ maribus humidiores esse consuevêre: id tamen è diversò peculiare habent præ maribus, quòd cartilagines illæ costarum, quæ mammis substant, his augescentibus in ossa abeunt, ut pondus sustentent faciliùs, cùm flexibilis aliàs cartilaginum substantia, cum periculo partium in thorace contentarum compressa subsideret. Tandem *morbi* ipsi calidi, ut febres ardentes, duriores & sicciores ipsas reddunt. *Ratione figuræ* quoque magnum est discrimen, à cuius multiplici varietate diversa etiam nomina sunt sortitæ. Sic illa quæ pectoris ossi subnectitur ξιφοειδὴς, ensiformis dicitur: sic laryngis cartilagines diversa nomina obtinuêre, cùm alia θυροειδὴς, scutiformis; alia κρικοειδὴς, annularis; alia ἀρυταινοειδὴς, guttalis vocatur. Sunt & semirculares quædam, ut palpebrarum cartilagines, & quæ in bronchijs pulmorum conspiciuntur σιγμοειδεῖς dictæ à Græcorum C, quod exprimunt. *Magnitudo* quoque diversa est, cùm aliæ sint magnæ, aliæ parvæ, quædam inter utrasque mediocres. Magnæ sunt laryngis, parvæ bronchiorum, mediæ palpebrarum. Ex magnis quædam longæ sunt, vt costarum; quædam

Differentiæ cartilaginũ.

A temperamento.

A figura.

A magnitudine.

A superficie. latæ, ut auriculæ: & contrà ex parvis, aliæ breves, aliæ angustæ. *Ratione superficiei*, pleræque omnes, quæ ossium extremitates incrustant læuitate politæ sunt: nonnullæ inæqualem asperitatem obtinent, ob musculorum ibi vel exortum, aut insertiones, quem- *A numero.* admodum laryngis cartilagines. *Quoad numerum*, tot sunt, quot requirebantur. Natura enim, neque deficit unquam in necessarijs, nec abundat in superfluis: plures tamen sunt infantibus, pauciores adolescentibus, paucissimæ omnium senibus, quia in *A situ.* his sensim, ut sæpè dictum est, in ossa facessunt. In *situ* præcipua occurrit discrepantia: verùm cùm sitûs nomine duo includantur, sedes scilicet cartilaginis ratione corporis totius, & connexio cum vicinis partibus, *sedem* quidem vnaquæque obtinuit, quam requirebat, & cuius beneficio, quàm commodissimè usum suum præstaret, sicque aliæ sunt supernæ, infernæ, anticæ, posticæ, internæ, externæ, dextræ, aut sinistræ: at *connexio* paulò aliter se habet. Sunt enim quædam cartilagines, quæ nulli parti iunguntur, sed solitariæ sunt; quædam alijs conterminis committuntur, & vel cartilaginibus, vel ossibus. Solitariæ sunt, palpebrarum cartilago, & auricularum, quia alijs non associantur; at cartilaginibus iunguntur, ut scutiformis laryngis, & guttalis, cum annulari: ossibus verò quàm plurimæ nectuntur, ut omnes illæ quæ capitibus, vel finibus affiguntur. Connexio autem hæc fit vel alligando invicem ossa ligamenti instar, ut illa quæ pubis ossa inter se jungit: vel adnascendo, ut narium cartilagines ossibus nariũ, & cartilago ensiformis sterno: vel articulãdo, ut cartilagines costarũ cũ osse pectoris per arthrodiam. Vtcunque enim in cartilaginibus, tàm exactam articulationis speciem observare non liceat, qualis in ossibus occurrit, tùm quia pauciores sunt, atque ossa, tùm quia alios potiùs usus, quàm articulationis præstare debeant, in ijs tamen quæ ossium subeunt officium, expressa est utriusq; compositionis vestigia cernere. Nam ut de primâ specie verba faciam, quæ articulatio dicitur, Arthrodiam sat manifestè tùm in costarum cum sterno, tùm scutiformis cartilaginis cum annulari coniunctione cernimns. Nec obscura est altera species, quæ per symphysin perficitur, cùm cartilaginem nasi cũ eiusdem ossibus sine medio uniri quivis videat: & alias plurimas cum medio iungi, inter quas maximè evidens est connexio illarum semicircularium, quæ in bronchijs asperæ arterię per συνχόμενον à nobis vocatam, nemine repugnante, iunguntur.

Ordo. Sed ut ad ipsam historiam nunc pedem moveamus, facilioris doctrinæ gratiâ methodum nostram observantes, singularum tractationem, pro trium Ventrium Artuumque divisione partiemur. At enim cùm multæ, præsertim artuum cartilagines, vel ad ossium extremitates incrustandas, aut artitulorum sinus augendos faciant, de his quidem commodior agendi locus in superiore libro fuisse videtur; in quo si quando dicendi occasio sic tulit, earum historiam inspersimus. Quę sanè, ut in præsentiarum haud tædiosè repetatur, de ijs tantùm cartilaginibus dicturi sumus, quæ alij quopiam, quàm illi motui dicato usui inserviunt, & de quibus superiore libro dicendi ansa data non fuit.

✠

CAPVT II.

De cartilaginibus supremi ventris, siue Capitis.

IN Capite complures sunt cartilagines dignæ accuratâ consideratione: revocari tamen memoriæ gratiâ ad tria capita quàm commodissimè poterunt, si cartilagines palpebrarum, nasi, vel aurium dicamus esse.

Cartilagines palpebrarũ.

PALPEBRARVM cartilagines duæ sunt, cùm utrique una contigerit, adeoque altera superior, altera inferior, ex quibus sanè superior in homine maior est, minor in avibus. Vocantur hæ à Græcis ταρσοὶ, à Plinio & Latinis *Cilia*, quę in extremitate palpebrarum, inter cutem ac membranam palpebras succingentem sitæ, corniculatam lunam haud malè exprimunt. *Vsus* harum cartilaginum est, moderatè palpebram suâ duritie expandere, expansamque tenere: queis sine foret, dum palpebræ ad oculos claudendos corrugantur, in se penitùs subsidissent, æquabilemque illam, quam faciunt compressionem haud unquam peregissent. Reperitur & alia quædam cartilago in oculi orbitâ, sede interiore superioreque, quam primus Fallopпius, doctissimus Anatomicus invenit, & à figurâ atque usu *Trochleam* vocavit: de quâ sequenti libro, ubi de oculorum musculis agemus tractabitur, cùm eò pertinere potiùs, quàm huc ipsius historia videatur.

Vsus.

Trochlea oculi.

Cartilag. Nasi.

NASI cartilagines quinque sunt, ex quibus *prima* septum est cartilagineum, quod ab osseo septo exortum, nasum bifariàm secat. *Duæ* sunt postea *laterales*, quæ ab inferiore & latiore duorum nasi ossium parte incipiunt, crassiores, ac duriores coniunctæ, hinc circà finem narium attenuantur, sic ut cartilagines esse desinant. *Duæ* aliæ *postremæ* in infimâ narium parte positæ, extrema prædictarum cartilaginum tegentes, & singulæ in unum foramen nasi in extremo finientes, idque expansum tenentes. Hæ sub septo cartilagineo sibi invicem iunguntur, ac per membranas & cutim colliguntur, indeque foramina utraque nasi ambiunt, alas eius constituentes. Duriores sunt sub septo cartilagineo, & quasi semilunares, curvâ parte ad nasi septum cartilagineum obversæ, circa alas molliores, & ferè semicireulares. Aliquando hæ singulæ in duas veluti partes dirimi conspiciuntur. nam quæ alas constituit, ab eâ quæ septo cartilagineo subiacet, dividitur, ac tunc nasus ex septem cartilaginibus constare videtur.

Cartil. Auriculæ.

AVRICVLA tandem, sive *externa auris*, parte superiore, quam Pinnam vocari diximus, cartilaginea est; at inferiore, quæ Lobus vocatur, carne constat. Est autem cartilaginea facta, ut & duritie suâ sustinere se, & flexibilitate tueri contrà externas iniurias posset. Enascitur ex foramine meatûs auditorij, quod in osse temporum est, hinc sese in orbicularem cartilaginem continuam expandit, ac cùm in principio sui exortûs durior sit, & crassior, sensim quò longiùs ab origine procedit, mollior, tenuiorque evadit. Habet hæc cartilago varias circumuolutiones, & modò simas, modò gibbas partes, quæ omnes proprias sortitæ sunt appellationes, quas ipsas suprà libro primo, vbi de nominibus auriculæ egimus, iamdudum persequuti sumus.

C A-

CAPVT III.

De cartilaginibus medij, infimique ventris.

IN Thorace Pulmones ſiti ſunt, quorum aſpera arteria pænè tota ex cartilaginibus confici videtur. Nos ut ordine omnes perſequamur, arteriam in *Caput*, ſive Laryngem, & in *Fiſtulam*, cum peritioribus Anatomicis dividemus. [a] LARYNX ergò ex quatuor conſtat cartilaginibus, quibus quinta ſuperpoſita eſt ἐπιγλωττὶς, dicta. Vocatur ex illis [b] prima, θυροειδὴς, *ſcutiformis*: [c] ſecunda, κρικοειδὴς, *annularis*: [d] tertia, & quarta, ἀρυταινοειδεῖς, *guttales*. Vtemur autem vocibus græcis, tùm quia uſitatiores ſunt apud Authores, tùm etiam quia in ſequenti libro, ubi laryngis muſculos enarrabimus, memoriæ gratiâ ex græcis appellationibus nomina muſculis imponemus.

Larynx. Cartilagines Laryngis.

1. Thyroides.

[e] *Prima* ergò cartilago *Thyroides*, ſive *Scutiformis*, ſic dicta à figurâ, quæ ſcuto antiquorum non eſt diſſimilis, omniũ quæ in larynge ſunt, maxima eſt, anteriore parte ſita, adeò ut in viuo etiam homine digitis contrectari poſſit; & in maribus nonnullis, ijs ſcilicet, qui temperamentum nonnihil ſiccius nacti ſunt, admodùm evidenter conſpicua eſt, quam Pomum Adami tunc vocare ſolent, fictâ fabulâ, protoplaſtæ noſtro, ob divinæ vocis, poſt contempta monita, minas paveſcenti, de pomo deglutito aliquid circa eam gulæ ſedem reſtitiſſe. Hæc unica numero eſt, foris convexa, intùs cava, quadrilaterum alterâ parte longius non ineptè exprimens, niſi quòd in ſui medio, anteriore & ſuperiore parte, (quæ ſimiliter in viuo tangi poteſt nullo negotio) [f] *fiſſuram* habeat, in extremitatibus autem ſat eminentes proceſſus. In ſingulis enim terminis *proceſſus* obtinet, adeò ut ſuprà infraque bini ſint, quorum [g] *illis*, qui longiores ſunt, oſſis hyoidis inferioribus lateribus, interuentu ligamenti oblongi jungitur: [h] *hiſce*, qui breviores, cum ſecundâ cartilagine, ſive cricoide articulatur. Articulationis autem ea ſpecies eſt, quæ ἀρθρωδία dicitur, cùm capitulo depreſſo, in ſinus cricoidis leviter cavos proceſſus illi inſerantur. Ex quo conſequitur, Thyroidem cartilaginẽ evidenti motu eſſe præditam, cuius ſcilicet beneficio Larynx tùm dilatatur, tùm conſtringitur.

Fiſſura. Proceſſus.

2. Cricoides.

[i] Altera *Cricoides*, ut ſitu, ita etiam magnitudine ſecunda eſt, annuli nomen à figurâ ſuâ adepta. *Innominata* etiam quibuſdam dicta, quòd antè Galeni tempora appellatione caruerit. Hæc meritò omnium laryngis cartilaginum Baſis dicenda eſt, cùm infimo loco ſita, reliquas omnes ſuſtineat. Neq; enim fiſtulæ cartilaginibus, utpotè nimiùm infirmis, inniti; neque cum ijſdem admodùm tenuibus ullo pacto articulari poterant: quare cricoides facienda erat, quæ utrumque officium præſtaret, & ſimul Laryngem perpetuò apertum ſervaret. [l] Anteriùs gibba eſt, ſemicircularis, ac tenuis: [m] poſteriùs latior, plana, ac maior, vbi in [n] medio linea quædam aſpera eminet, quam Galenus *Spinam innominatæ cartilaginis* vocabat.

Spina.

3. 4. Arytænoides.

[o] *Tertia, et quarta, Arytænoides*, omnium minimæ ſunt, ſuperiori & poſteriori cricoidis ſedi, in cavitate thyroidis inſiſtentes. Iunguntur enim cum crycoide per ginglymum, vt & flecti, & extendi, partim rectâ, partim ad latera poſſint, tùm pro claudendâ, tùm pro aperiendâ rimulâ. Vocantur autem ἀρυταινοειδεῖς, ſiue Guttales, quòd gutturnij figuram repræſentent, ſi inſpiciantur dum ſuperiores utriuſque proceſſus communi adhuc membranâ involvuntur. Eſt autem gemina, cùm qui ſimplicem ſtatuére, ab hac ipsâ membranâ decepti ſint, quæ utramque tegens, utriusque ſeparatam ſubſtantiam diſſimulavit. *Proceſſibus* donantur ſimiliter ſuperioribus, & inferioribus. [p] *Superiores* molles, laxi, & extrà recurvati, ſimul iuncti gutturnij formam affabrè referunt: [q] *inferiores*, rimulam, ſivè Glottidem conſtituunt.

Proceſſus.

Epiglottis.

His omnibus in elatiore ſede, ſed intrà Thyroidem ſuperiacet alia, mollis admodùm cartilago, quam [r] ἐπιγλωττίδα vocant, ὅτι ἐπὶ τὴν γλωττίδα κεῖται, quòd ſuprà glottida, ſivè rimulam ſit poſita. Hæc enim glottidi incumbens, hederæ folium ex Hippocratis ſententiâ

tentiâ refert, & rigida atque erecta existens, viam spiritui pulmones ingredienti largitur: sed flexibilis admodùm, & assumptorum pondere pressa, rimulam exactè claudit, ne quidquam asperæ arteriæ illabatur.

/ FISTVLA tandem asperæ arteriæ, quam βρόγχον vocant, ἀπὸ τοῦ βρέχεσθαι, ab irrigando, quòd Veteres potum in hanc descendere crederent, quemadmodum cibum in ventriculum, tota ex cartilaginibus pluribus, membranarum beneficio mutuò connexis, conflatur. Cartilagines autem hæ annuli figuram referunt, & tenues sunt, ac moderatè latæ, integrum tamen circulum non absoluunt: " sed eâ parte, quâ dorsum spectant, tanguntque œsophagum, quartâ quasi parte deficiunt, sicque Græcorũ C exprimunt, unde σιγμοειδεῖς, sigmiformes dictæ. Vt autem integer circulus perficiatur, membrana subvenit, quæ reliquam partem succingit, etsi rotundum exactè circulum minimè faciat. Ex his superiores maiores sunt, & latiores; inferiores, minores atque angustiores, donec paulatim in minimas degenerent. Feruntur enim non tantùm ad iugulum usque, quod quibusdam visum est: sed cum toto canali per universos pulmones disperguntur. Id tamen verum est, ubi ad jugulum pervenére, ac iam pulmonum substantiam ingrediuntur, circulum eas perfectum complere, quòd asperam arteriam, ad aëris tractionem expulsionemque semper patere necessum foret.

Fistula.

Est & alia in THORACE cartilago, quam * ξιφοειδῆ, & *ensiformem* vocari diximus, quæque ossi pectoris subnectitur. De hac agendi cùm melior occasio fuerit superiore libro, ubi sterni historiam persecuti sumus, hoc loco nihil, quod ipsam respiciat, addimus.

Cartil. ensiformis.

In INFIMO VENTRE cartilago nulla est, nisi una, eaque insignis, quæ in pueris præcipuè conspicua, toti superiori ossis ilium circulo adnata, quam [y] *Spinam* & *Appendicem ossium innominatorum* appellant. Ab hac insignes, & plurimi musculi originem suam ducunt, ut propterea ipsius mentio nobis sæpissimè postmodùm inijcienda sit; sed tamen in adultioribus penitùs in osseam naturam, quemadmodum & cæteræ appendices omnes degenerare consvevit.

Cartil. infimi ventris.

CAPVT IV.

De Ligamentis agit, quorum naturam, usum, & differentias breuiter persequitur.

VIDIMVS Ossa & Cartilagines, quæ diximus in nostro corpore basis cuiusdam & propugnaculi vices obire, cùm molliores partes sine sustentaculo sese tueri, & erectas conservare minimè potuerint. Sed cùm nec ipsę inter se connecti valerent, nisi vinculis quibusdam stringerentur, maximè ea ossa, quæ articulatione insigni & laxâ opus habebant, ligamenta solers Opifex condidit, quibus invicem sic coniunxit, ut & vacare suis munijs commodè possent, ac securè & absque periculis luxationum persistere. De his ligamentis meritò videmur hoc loco agere, postquam illorum historiam tradidimus, cùm imperfecta esse videatur, nisi quo pacto invicem alligarentur, perspectum cognitumque foret.

Ratio ordinis

Est autem LIGAMENTVM, *pars similaris nostri corporis, sensu carens, inter cartilaginem & membranam substantiæ ratione media, pro colligandis inuicem ossium articulis*. Dicitur esse *pars similaris*, quia quamcumque eius particulam inspicias, alteri consimilem videbis. Est autem *media inter cartilaginem & membranam*, quòd illâ quidem mollior sit, hac autem durior. Non tamen (ut dicetur) æqualiter semper ab utroque extremo distat, sed interdum ad cartilaginis, quandoque ad membranæ naturam propiùs accedit, unde fit, ut duplicis generis ligamenta oriantur, Membranea scilicet & Cartilaginea. Nec verò hæc mediocritas in temperamento duntaxat & substantiâ consistit; sed & in ijs, quæ temperamentum sequi consueverunt. Quod enim sic medium est, tantum à rigiditate

Definitio ligamenti.
Est pars similaris.

Media inter cartilaginem & membranam.

giditate & ſiccitate cartilaginis declinat, quantum ad membranæ naturam propiùs, & contrà, accedit. Eâdem ratione mollius quoque ac flexibilius erit, quantò minus frigidum, & potiſſimùm minùs ſiccum eſt. Sunt autem facta *pro colligandis oſſium articulis*, quibus verbis *vſus* ligamentorum *primarius* indicatur, à quo etiam nomen accepere, vt Ligamenta Latinis, Græcis συνδεσμοί, ſeu Vincula dicantur. Alligant autem non tantùm ea, quæ immobilia manent, vt pubis oſſa: ſed & illa, quæ ad motum connexa, quemadmodum ſunt Articuli. Hoc tantùm diſcrimen vtriuſq; vinciendi rationis eſt, quòd illa arctiùs: at iſta laxiùs paulò ſtringantur. Laxitas autem in eo conſiſtit, vt moveri quidem ſic vincta commodè poſſint, elabi autem nequeant, niſi magna aliquâ vis & ſubita forinſecùs accedat. Cæterùm vt hoc munus fideliùs exſequerentur, *ſenſu omni carendum ipſis erat*, cùm perpetuo dolori, & nunquam ceſſantibus cruciatibus obnoxius fuiſſet Homo, ſi alliſis ad ligamenta oſſibus, ſenſus (certè moleſtus futurus) perciperetur. Præter hunc vſum, alias etiam partes in ſuâ ſede continent, & quidem vel Viſcera, quæ ſuſpendunt, vt hepar & vterum: vel Oſſa, vt ligamentum ſecundæ vertebræ: vel Muſculos, & muſculorum Tendines, vt ligamenta annularia in manibus, cruribusque. Nonnulla etiam, non ſecùs ac cartilagines oſſium acetabula adaugent, cuiuſmodi ligamentum illud eſt, quod circa ſinum ſcapulæ, quo humeri ſuperiori capiti committitur, obſeruatur, vt ſuprà cùm ejus hiſtoriam perſequeremur, complexi ſumus.

Vſus. 1. *Carent ſenſu. 2.* *3.*

Sunt autem complures *differentiæ*, quas omnes vt venemur, methodum conſuetam obſervabimus, inſpicientes ea, quæ partibus aliquâ compoſitione præditis accedunt. Ac primò quidem ratione *Temperamenti* ipſius & *Subſtantiæ*, magna eſt & inſignis differentia, notatu digniſſima. Cùm enim dixerimus ligamenta media eſſe inter cartilaginem & membranam, hinc fit, vt quædam ſanè in medio inter vtramque conſiſtant, alia verò ad extrema nonnihil declinent; & ſic, quædam mollia valdè ſint, quædam dura admodùm, nonnulla mediocria: alia membranis ſimilia, alia cartilaginibus, alia mediæ inter hæc ſubſtantiæ. Quæ membranis ſimilia ſunt, dicuntur *Membranea*: quæ cartilaginibus, *Cartilaginea*, Græcis συνδέσματα νευροχονδρώδη. Sunt membranis ſimilia, communia illa ligamenta, quæ articulos ambiunt: cartilaginibus verò, quæ intercedunt articulos, & vel Teretia, quæ ab vnius oſſis capite in ſinum alterius feruntur; vel Lata, vt quæ colligant vertebrarum corpora. Sunt etiam omnia in tenerâ ætate molliora, quàm in ſenili: & in ſexu fœmineo, quàm maſculino, & in ijs tandem qui humidius temperamentum ſuâ naturâ ſunt nacti. Ratione *figuræ*, alia *teretia* ſunt, vt cartilaginea, quæ intercedunt oſſa, quemadmodum eſt illud quo caput femoris; cum coxendicis acetabulo iungitur; alia ſunt *lata*, vt quæ ambiunt articulos, illa ſcilicet quæ *Communia* vulgò dicuntur. *Magnitudo* quoque diverſa eſt. nam quæ articulos maiores devinciunt, neceſſariò maiora ſunt; minora, quæ minores. Magnitudo autem hæc non in vnâ dimenſione reſpicienda eſt, ſed tàm in longitudine, quàm latitudine, aut craſſitie conſideranda venit. Craſſiora enim ſunt, vbi vel robur magnum requiritur propter validos motus, quibus articulus ſubijcitur; vel vbi ob cavitatem ſuperficiariam invalida eſt debiliſque oſſium connexio. *Numerus* etiam inſignem, & diligenter aduertendam differentiam parit. Non enim Natura vnum tantùm, vni articulo tribuit, ſed vbi luxationis periculum metuendum erat, complura conſarcinauit. Ita femoris articulus cum coxendice, præter commune, quod latum eſt, at totum articulum ambit, etiam teres cartilagineum accepit; eiuſdem verò femoris cùm tibiæ ſuperiore appendice, complura, & quidem ſede poſteriore, quod ea debilitate maximè laborare videbatur. *Situs* etiam ratione diſcrimina quædam advertuntur. Sic enim nonnulla ligamenta ſuperna, quædam inferna, dextra, ſiniſtra, antica, aut poſtica ſunt. Præcipua tamen differentia hæc eſt, quòd quædam extrà articulum ſita, totum ipſum inveſtiunt, vt ea ſunt, quæ dicuntur *Lata*: quædam verò in ipſo articulo inter oſſa, vt ſunt *Teretia* illa duo, quæ vtrumque femoris articulum alligant, partim ſuperiorem cum coxendicis acetabulo, partim inferiorem, cum duobus ſinibus tibiæ: illa etiam

Differentiæ ligamentorum. *A temperamento.* *A figura.* *A magnitudine.* *A numero.* *A ſitu.*

quæ

quæ inter duo corpora vertebrarum sunt posita,& cartilagineam naturam æmulantur. Adnascuntur autem ossibus articulum constituentibus, capitum scilicet circumferentijs, & cavitatum supercilijs, ubi plærumque foramina quædam occurrunt,& superficies admodùm aspera est, ut tùm exortus, tùm insertio sit firmior. Sed tempus iam videtur ut ipsam historiam aggrediamur.

CAPVT V.

De ligamentis quæ in capite, thorace, ac infimo ventre occurrunt.

CAPITIS, sive supremi ventris ligamenta duplicis sunt generis: quædam enim totum respiciunt, quædam verò duntaxat partem. *Totum caput respiciunt*, quæ ad primam & secundam vertebram pertinent, super quas capitis motus, tàm recti, quàm laterales perficiuntur: *partem verò*, quæ maxillam inferiorem, os hyoides, & linguam concernunt.

Ligamenta capitis.

Caput ergò primùm *cum prima vertebra* connectitur ligamento membraneo, quod totum articulum ambit. Validissimum autem hoc est, atque ita robustum, ut vertebra prima faciliùs frangi, quàm luxari possit, cùm luxatio talis necessariò lethalis futura esset.

Ligamentum quo caput primæ colli vertebræ alligatur.

Cum secunda autem *vertebra* duobus connectitur ligamentis. *Primum* validum est, teres, ac cartilagineum, quod ex apice ipsius dentis secundæ vertebræ cervicis enatum, occipitis ossi à parte priore, propè primum ipsius magnum foramen, per quod spinalis medulla elabitur, implantatur. *Secundum*, ab uno latere primæ cervicis vertebræ, ad alterum transversim procedit, & processum dentiformem secundæ vertebræ, â posteriore parte amplectitur, ac in loco detinet. Sive, *secundum illud est*, quod sinum quadratum primæ vertebræ (sic suprà à nobis vocatum) pro dente excipiendo exsculptum, posteriore sede claudit. Validissimum autem hoc est, & cartilagineæ naturæ, ne dens in vehementioribus capitis versus posteriora motibus, ex suo sinu exsiliens, cum inevitabili vitæ periculo, spinalem medullam illuc transeuntem, comprimat.

Ligamenta capitis & secundæ vertebræ. 1. 2.

Iungitur deinde & *prima vertebra cum secunda*, ligamento tenui membraneo, quod neque substantiâ, neque colligandi modo ab alijs communibus differt. *Reliquæ vertebræ* duobus ligamentis alligantur. *Primum*, validissimum est, pingui ac mucoso humore oblitum, qualis in alijs quoque articulis conspicitur, quod vertebras undique ambit, estque ligamentum commune. Et quamvis robustum sit undique & crassum, tale tamen potissimùm à lateribus versus anteriorem partem, ubi ipsæ quoque vertebræ nonnihil crassiores sunt, apparet. *Secundum* ligamentum, cartilaginosum est, & corpora vertebrarum intercedit, cujus etiam latitudinem & figuram refert.

Ligam. primæ vertebræ cum secunda. *Ligamenta reliquarũ colli vertebrarũ.* 1. 2.

Inferioris maxillæ articulum cum ossibus temporum commune ligamẽtum obvolvit.

Inferioris maxillæ ligamentum.

Os hyoides duo quoque habet ligamenta, eaque valida, quæ ipsius lateribus committuntur: sed & alia cartilaginosa ac rotunda obtinet, utrique lateri implantata, quibus partibus adiacentibus adnectitur, & velut in æquilibrio servatur.

Ossis hyoidis.

Lingua quoque ligamentum validissimum membraneum obtinet, quod medio ipsius corpori substernitur. Huius extremo circa apicem linguæ funiculus quidam adnascitur, quem *Linguæ frenum* appellant. hoc si longius sit, ut ad dentes usque priores exporrigatur, impedit linguæ, (quemadmodum sæpè in pueris videmus) liberum motum, adeoque tunc sermoni plurimùm officit, unde peculiaris huic negotio chirurgica operatio dicata est.

Lingua.

THORACIS vertebræ, vt & LVMBORVM eadem habent ligamenta, quæ diximus esse reliquis, præter primam & secundam, Cervicis vertebris. Cæteri ipsius articuli, communibus ligamentis membraneis, putà totum articulum involuentibus, vinciuntur. Nam quæ *Costas cum vertebris* iungunt talia sunt, paulò tamen validiora crassioraque existunt, potissimùm in primâ & secundâ costâ. Eadem sunt

Ligamenta Thoracis. *Vertebrarũ.* *Costarum cũ vertebris.*

Costarum cũ sterno.

etiam, quæ easdem *costas cum sterno* connectunt: sed tenuiora, minusque robusta.

Ligamenta infimi ventris.
Ossis ilium & sacri.

IN INFIMO VENTRE paulò plura occurrunt. *Primum* est, quod ilium *os sacro* validissimè connectit. hoc robustum est, totumque articulum circumamplectitur, membranam referens forinsecùs, at quâ parte inter utrumque os inseritur, durum ac cartilaginosum existit. Hoc ligamentum in partu difficili laxari posse, [a] suprà à nobis probatum fuit. *Alterum* ligamentum est, quod *os sacrum cum coxendice* iungit, & hoc duplex est. *Vnum*, quod teres, validissimum ab osse sacro exoritur, ubi quintum ipsius os cum sexto committitur, & in externum tuberculum ossis ilium inseritur, sub primo femur circumagentium musculo, Pyriformi, statim occurrens. *Alterum*, ex eodem loco enatum in posteriorem appendicem coxendicis implantatur. Tandem *pubis* quoque *ossa* varia ligamenta obtinent. *Primum*, cartilagineum est, quod lineam eorum asperam committit. *Alterum*, quod circulariter ea ambit. *Tertium*, membraneum, quod foramen pubis ossium succingit, & secundum ac tertium femur circumagentes musculos, Obturatores vulgò dictos, distinguit.

Ossis sacri & coxendicis.

Ossium pubis.

CAPVT VI.

De ligamentis Artuum, ac primò Manus.

Ligamenta manus.

CVM MANVS dicatur, quicquid à scapulâ dependet, varia ligamenta erunt, quæ ad manum pertinent. Primùm, quæ scapulam cum humero iungunt; deinde, quæ humerum cubito, & cubitum radio, utrumque autem carpo, inde hunc metacarpio, ac tandem digitorum ossa inter se connectunt.

Ligamenta scapulam humero alligantia.

Ligamenta ergò quæ *scapulæ humerum alligant*, quinque communiter numerantur. *Primum*, commune est, latum & membranosum, quod ex supercilijs cervicis scapulæ orbiculatim enatum, vniuersumque articulum involvens, in humeri internam ac priorem ipsius capitis partem totam inseritur. *Alterum* ligamentum, omnium robustissimum & supremâ sede positum, à toto externo ancyroidis processûs latere eductum, obliquè vehitur, internoque summi humeri, sive acromij lateri, nullibi humerum attingens, implantatur. *Tertium*, rotundum, ab externo latere eiusdem ancyroidis processûs exoriens, in externum humeri caput, internâ parte, desinit. *Quartum*, ex superiore parte cervicis scapulæ, quæ proximè ancyroidi processui adiacet, & acuta est, prodiens, mox internum humeri caput superans, capiti eiusdem exteriori adnascitur. *Quintum*, ex eodem, quo quartum, loco erumpens, obliquè fertur, & in posteriorem partem externi humeri capitis inseritur. Hæc ligamenta humeri esse, eoque facere vulgò creduntur, quò minùs propter levem illum scapularum sinum luxationibus opportunus sit: meo tamen iudicio solum *primum* est, quod huic muneri satisfacit: *secundum*, quod humerum ne attingit quidem, pro super-scapulari potiùs superiore, sive primo humerum circumagente exstructum est, ne dum contrahitur fortè, ex suâ sede prosiliat, cùm ab hoc tendo ipsius (non minùs atq; à ligamentis annularibus in manu musculorum digitos flectentium tendines), supernâ parte coërceatur. Atque hũc usum genuinum esse parvo negotio patebit cuivis, qui diligenter animum velit advertere, ipsamque inspectionem anatomicam consulere. Tracto enim ad suum principium hoc musculo, protinùs licebit cernere, quàm promptum ipsi foret è suo loco excidere, nisi ligamento, eoque tàm valido, prohiberetur. Reliqua tria eò facta sunt, ut insertionibus trium musculorum humerum circumagentium inserviant. Tertius enim, sive infrascapularis dictus, in *tertium* ligamentum implantatur: Primus, sive superscapularis superior, in *quintum*: & Secundus, sive inferior superscapularis, in *quartum*.

(Margin numbers: 1. 2. 3. 4. 5.; *Vsus.* 1. 2. 3. 4. 5.)

Cubitus

Cubitus ex Radio & Vlnâ compositus est, quæ ligamentis, & humero, & carpo, tùm inter se etiam iunguntur. *Humero* quidem membraneis communibus: at *Carpo*, primùm similiter communi, sed deinde & alijs duobus, quorum alterum ulnam, alterum radium carpo adnectit, utrumque verò teres est. Illud à processu styloide ossis cubiti oritur, inque os carpi quartum terminatur: hoc à radij apice nascitur, & in carpum desinit. *Vtrumque autem os* sibi invicem, membraneo ac valido ligamento jungitur, quod [a] ex totâ ulnæ acutâ lineâ enatum, in totam acutam lineam radij adversam infigitur, & musculos internos cubiti ab externis dirimit separatque.

Ligamentum cubiti & humeri. Cubiti & carpi. Cubiti, & radij.

Carpi ossa, Metacarpij, & Digitorum, ligamenta communia acceperunt, quæ articulos orbiculatim sic ambiunt, ut totos invicem colligent. Hoc tamen *metacarpi ossa* peculiare præ dictis obtinent, quod non ligamentis tantùm forinsecùs, sed intùs etiam, quâ se mutuò respiciunt, cartilaginibus vinciantur.

Ossium carpi ligamenta. Ossium metacarpi.

Cæterùm præter hæc, quæ nunc exposuimus ligamenta, & quæ ad articulationum securitatem faciunt, alia quoque in manu occurrunt, tendinibus ad digitos abeuntibus inservientia, quibus sic coërcentur, ne in valido motu extrà locum exsiliant. Huiusmodi ligamenta *Annularia* vocantur, transversim manum subeuntia, & duo sunt: [b] *vnum*, in internâ manûs sede, pro flectentium: [c] *alterum*, in externâ, pro extendentium musculorum tendinibus. Sed & Digiti quoque singuli eiusmodi ligamenta internâ parte obtinent, eodem fungentia munere, quæ secundùm eorum longitudinem ad latera pronata, canalem æmulantur, per quem flectentium digitorum tendines expanduntur.

Ligamenta annularia. 1. 2.

CAPVT VII.

De ligamentis Cruris vniuersi.

Crus dicitur, quicquid à coxendicis articulo, in aciem digitorum pedis extremam porrigitur. Quare articuli complures erunt in crure qui ligamentis indigent: ac primùm quidem femoris cum coxendice parte elatiore; eiusdem cum tibiâ & fibulâ sede inferiore: tùm tibiæ cum fibulâ, & utriusque ossis cum talo. Pedis tandem extremi, ubi talus, tarsus, pedium, & digiti sua ligamenta requirunt.

Femoris ergò *caput superius cum acetabulo coxendicis* duobus adstringitur ligamentis. *Primum*, commune est & membraneum, quale in alijs quoque articulis cernitur, latum, totam horum ossium commissuram orbiculatim ambiens, quod robore ac crassitie, ut ipse articulus alijs, ita cæteris ligamentis præcellit. *Alterum*, in ipso acetabulo, interque articulum occurrit, teres & cartilagineum. Hoc ex humiliore acetabuli sede enascitur, quo loco supercilium eius osseum non est, sed ligamento tantùm constat, & in medium femoris caput, ubi foramen hanc in gratiam exsculptum habet, inseritur.

Ligamentum quo femur ossi coxæ alligatur. 1. 2.

Inferius caput femoris cum tibia fibulaque, pluribus nectitur ligamentis. *Primum*, commune est, membraneum, quod uniuersum articulum involvit, excepto sinu illo, in anteriore parte, ubi patella est, cùm eo loco [d] validissimè tribus tendinibus, secundi, tertij, & quarti tibiam extendentium musculorum vinciatur. *Alterum*, crassum ac validum in poplite situm, à medio partis posterioris tibiæ incipit, rectaque ascendens, in duo capita abit, quæ postea in duo inferiora femoris capita, quâ parte maximè inter se recedunt, implantantur. *Tertium*, quod secundo femoris ligamento respondet, cartilaginosum ac robustum est, & ex sinu illo magno, qui est inter duo capita inferiora femoris, iuxtà insertionem modò dicti, enascitur, ac inter articulum consistens in tuberculum illud, quod inter duos sinus superioris tibiæ appendicis est, quâ parte aspero eminet apice, implantatur. *Quartum*, gracile est, & inter duo capita femoris inferiora inseritur, ex medio ligamenti secundi nunc enarrati,

Ligamenta genu. 1. 2. 3. 4.

5. eâ parte, quâ in duo capita dirimitur, enatum, & ſurſum ad femur delatum. *Quintum*, 6. teres, genu externo lateri obducitur. *Sextum* contrà, interno lateri attenditur.

Ligam. tibiæ fibulæque. 1. 2.

Tibia cum fibula primùm supernè per validum ligamentum nectitur, quod oſſa hæc, ut cætera ſolent, undique exteriùs circumdat: *at verò ea parte*, quâ invicem diſtant ſecundùm longitudinem, membraneo, lato, ac tenui, obliquis fibris à tibiâ, ex quâ oritur, ad fibulam, cui inſeritur, tendentibus. Simile eſt in omnibus ligamento illi, quod cubitum radio iungit, ſimiliterque muſculos anteriores tibiam occupantes, à poſterioribus dirimit.

Ligam. tibiæ fibulæq; cum talo. 1. 2. 3.

Tibia fibulaque cum Talo nectitur tribus ligamentis. *Primum* eſt commune, membraneum, quod totum articulum ambit: *reliqua duo* cartilaginea ſunt, ex quibus *ſecundum* à proceſſu tibiæ malleolum internum conficiente ortum, inſeritur interno tali lateri, quod à malleolo excipitur: *tertium* contrà, ab appendice fibulæ externum malleolum conſtituente enatum, in externum eiuſdem tali latus implantatur.

Ligam. tali & oſſium pedis. 1. 2. 3. 4. 5.

Talus cum pedis oſſibus ligamentis illigatur pluribus. *Primum*, commune eſt, calcis articulum cum talo ambiens orbiculatim. *Secundum*, cartilagineum, ab inferiore tali ſede ortum, in calcem inſeritur. *Tertium*, totum articulum externâ ſede cingit, ex cervice tali naſcitur, & naviculari oſſi implantatur. *Quartum*, calcis os cubiformi committit, & articulum circumamplectitur, robuſtum eſt, ac cartilagineum. *Quintum*, à tali cervice in os cubiforme inſeritur.

Ligam. infimi pedis.

Tarſi tandem, Pedij, ac Digitorum pedis ligamenta, illis quæ in manu ſunt reſpondent: quemadmodum etiam eodem modo in pedio, ac metacarpio, quæ oſſium intervallis immittuntur, cartilaginea ſunt, cæteris membraneis exiſtentibus.

Ligamenta annularia. 1. 2. 3. 4.

Præter hæc etiam ligamenta, quæ ad articulos ſpectant, alia ſimiliter, ac in manu occurrunt, quæ tendines ad pedes tranſmiſſos continent. Horum *primum* tranſverſum eſt, in anteriore pedis parte, tibiam cum fibulâ nectens. *Alterum*, ab interno malleolo enatum, in os calcis inſeritur. Hoc etſi ſimplex videatur, triplex tamen eſt, tres veluti annulos effingens. *Tertium*, ab externo malleolo, in idem calcis os implantatur. Per hoc tranſeunt duorum muſculorum tendines, ſecundi ſcilicet pedem flectentis, & abducentis. *Tandem* in digitorum infernâ ſede ligamenta occurrunt, qualia in manu, per quæ tranſeunt tendines muſculorum digitorum internodia flectentium.

Finis Tertij Libri.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII
BRVXELLENSIS,
DE HVMANI CORPORIS FABRICA,
Liber Quartus.
Qui Musculorum historiam persequitur.

CAPVT PRIMVM.

Quid sit Musculus, & quæ eius actio.

CVM ea in libris superioribus uniuersa hactenùs tradiderimus, quæ ad ossium, & hisce respondentium cartilaginum historiam pertinere videbantur, quæ ut totius corporis, ita etiam solidæ alicuius in studio anatomico cognitionis fundamenta diximus: videtur reliquum nunc esse, ut tractationem de musculis aggrediamur, qui ita longè lateque se fundunt, ut maximam corporis nostri partem, non immeritò conficere videantur. Argumentum est non solùm summè utile, sed & maximè necessarium in quo diligens versetur oratio, tùm quia ad ægrorum curationem, cuius gratiâ potissimùm Medici Anatomiæ animum applicant: tùm ad eorum, quæ postmodùm dicenda sunt, absolutum perfectumque intellectum plurimùm conducat. Quemadmodum enim musculorum historia, in explicando situ singulorum, summam ubique ossium rationem habet, ut frustrà sit, qui se aliquid promoturum in illâ crediderit, nisi hanc animo priùs fideliter compræhenderit, cùm & ab ossibus aut cartilaginibus plærique omnes oriantur, & in ossa similiter aut cartilagines desinant: sic Venarum, Arteriarum, & Nervorum tractatio (medico futuro unicè necessaria, Philosopho autem summè iucunda) nec unquam tradi feliciter, nec addisci potest, nisi prævia musculorum cognitio, eaque exacta, fundamenta posuerit cui reliqua superstruantur. Illud ergò hoc loco sub initium monendum duximus, uniceque observandum est ab omnibus, qui fructum aliquem ex his laboribus nostris haurire velint, ne quis ad lectionem huius quarti libri accedat, quin exactam ossium cognitionem sibi anteà comparaverit, eaque summâ diligentiâ legerit, ac perfecto maturoque iudicio appræhenderit, quæ à nobis in secundo libro superiùs accuratè perscripta sunt. Obscura enim & inutilis erit tota hæc tractatio citrà

Ratio ordinis.

Vtilitas & necessitas doctrinæ de musculis.

Quæ requiruntur ad lectionem huius libri.

trà illius prævíam cognitionem: at clarissima contrà & perspicua futura sunt omnia, si benè, quæ exposita fuére, perspecta quisque habuerit.

MVSCVLVS *Etymologia.*

MVSCVLVS ergò, ut à nomine exordium ducamus, Græcis μῦς dicitur, siue ἀπὸ τοῦ μύειν, quod contrahere significat, quæ eius est actio: sive à figurâ, ut plerique, & haud malè fortassis, arbitrantur, quandoquidem musculum referat excoriatum. Caput enim magna musculorum pars acutum habet; ventrem autem rotundum; longissimamque caudam muris instar. Eâdem nominis ratione Latinis quoque Lacertus dicitur, ab animalis sic appellati similitudine: unde factum, ut Lacertosus vulgò musculosum denotet, & eum, qui carne abundat. Quanquam reverà omnibus in universum musculis ea figura tribui haudquaquam opportunè queat, cùm alij potiùs rotundi sint, ut qui sphíncteres dicuntur, alij triangulares, ut Deltoides, humerum elevans, à Δ literâ Græcorum cognomen nactus, alij quadrilateri, vt tertius scapulæ musculus, Rhôboides, à Geometrarum figurâ quatuor lineis comprehensâ, sic appellatus. Existimarim ergò primos nominum impositores, cùm Anatomiæ ignari essent, musculos vocasse, quòd inter secandum tùm demùm horum naturam adverterint, cùm huius formæ musculos deprehenderent: reliquos postea, qui diligentiores in sectionibus alijs idem munus competere observarunt, etsi forma non responderet, mutare tamen commune nomen, quod iam ab omnibus quasi receptum erat, neutiquam voluisse. Sic scimus membranam carnosam dici, non quòd reverà carnosa sit in homine, præcipuè in adulto, sed potiùs quia in brutis talis videatur, in quibus se exercebant olim, qui primi hoc nomen excogitarunt: similitudinis tamen gratiâ, quæ inter hominum & brutorum carnosam membranam est, communis illa vox postmodùm retenta fuit. Idem in pluribus alijs rebus contigit, ut primò scilicet inventũ nomen, tametsi haud ita aptũ fuerit reliquis etiã quæ aliquam adfinitatem habuere, accesserit. Sic Geometria dicta est à dimensione terræ; quia huius occasione primùm reperta est, etsi propriè circa magnitudinem versetur, cuius affectiones persequitur. Sic Medicina, à medendo, quantumvis non medeatur tantùm ægris: sed etiam sanis, quò minùs in morbos declinant, prospiciat. Credibile enim est, primos nobilissimæ artis inventores, miserando mortalium fato commotos, de restituendâ amissâ sanitate priùs, quàm de præsenti conservandâ, aut tuendâ cogitasse. Cæterùm musculorum mentionem Aristoteles in genuinis operibus nullam injecit, ut adeò plerisque ignorasse videatur: etsi reverà ab Hippocrate se multò antiquiore didicisse poterat, qui aliquoties ipsorum in suis scriptis meminit, ut 2. de fracturis, & alibi: sed potissimùm libro de arte, ubi, quæcunque, inquit, partes carnem in orbem circumsitam habent, quam Musculum vocant, hæ omnes ventrem obtinent. Meminit tamen sæpè *carnium* Aristoteles, per quas indistinctè cognovisse musculos, à non paucis creditur. Præcipuus locus est 2. de part. animal. cap. 9. in quo cùm occasionem habeat mentionem de his aliquam aspergendi, caro, inquit, circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus adhærens, cujus causâ ossium genus habetur. Sic etiam Hippocrates musculos carnes vocat, ut 4. aph. 16. At ille fortasè musculorum nomine dignatus non est, sed generali tantùm carnium appellatione. Quanquam Author problematum (quisquis etiam is sit) carnium nomine eorum meminerit.

Vnde musculi dicantur opinio Authoris.

Aristoteles musculorum mentionẽ nõ fecit.

Carnes vocat

DEFINITIO

Cæterùm musculus à Galeno definitur, 1. de mot. muscul. ὄργανον κινήσεως τῆς καθ' ὁρμήν. In quâ definitione cùm aliqua difficultas sit, sciendum est, duplicem esse in nobis motum; *vnum*, qui à voluntate & arbitrio dependet; *alium*, qui citra omnem voluntatem perficitur: ex quibus hic, naturalis: ille, animalis dicitur. *Naturalis* quidem, quòd ijs propriè competat, quæ animæ naturalem facultatẽ, hoc est, vegetatiuam habent: *animalis* verò, quia solis animalibus inest. *Naturalis* ergò ille est, qui in alimenti attractione, retentione, & expulsione fit, nec solùm in ventriculo & intestinis, sed in toto quoq; corpore, omnibusq; eius partibus: *Animalis* verò, apprehensio, & ambulatio, fęcum & vrinæ expulsio, attractio item aëris, aut detentio voluntaria. *Naturalis* enim à solâ naturâ regitur, nec sisti à nobis aut concitari potest, quemadmodum ciborum attra-

Motus duplex.

Naturalis.

Animalis.

cto-

ctoriam ventriculi vim, nemo pro suo arbitrio, aut sistere potest, aut impellere, sed ipsa pro dispositione eius secundùm, aut præter naturā se habente peragitur. *Animalis* autem à voluntate animalis totus dependet, & modò intermitti potest, modò perfici, quo pacto in nostrâ voluntate est, aut apprehendere aliquid & capere, aut idem relinquere; ambulare, aut considere. Hic autem etsi animalibus brutis iuxtà, ac ratione præditis communis sit, in illis tamen sine electione fit, in his cū electione: in illis spontaneus, in his voluntarius dicitur. Cæterùm cùm spontaneum voluntarius perpetuò præsupponat, nec citrà eum reperiatur vnquam, Galenus profectò rectè, meâ sententiâ, musculum definiuit, instrumentum esse motûs καθ' ὁρμὴν, sive *secundùm animi appetitū*, cùm non semper opus sit, vt cognitio appetitioque intellectiua ad movendum partes commoueat, sed etiam cognitio uel appetitio sensitiva sufficiat. Ex his jam concludimus, *quicquid in nostro corpore ad libitum mouetur, id omne per musculos agi, neque vllum in corpore inveniri musculum, quin voluntarium motum expedire possit*. Appellat autem ὄργανον, id est, partem instrumentalem, quâ voce indicat, sub quo partium genere contineatur. Est enim pars dissimilaris musculus, quæ ex pluribus similaribus componitur, quæque actionem certam ac determinatam edit, quæ sanè duo propria sunt omnium organicarum partium τεκμήρια. Nonnunquam tamen & in similarium catalogum referri à doctissimis videas: sed quatenùs scilicet similares partes vocantur, quæ ad verè organicarum constructionem veniunt, ex quorum numero sunt musculi, qui ad manûs, pedis, capitis, imò omnium ferè organorum constitutionem concurrunt.

Musculus pars est dissimilaris.

Quomodo similarium dicatur.

Quamquam autem Galenus musculi definitionem proponens, vt partis organicæ, eiusdem etiam actionem, tanquam finem, à quo organis forma omnis supervenit, indicare videatur, dum motûs instrumentum esse asserit: motus tamen actio musculi propriè haudquaquam dici potest, sed potiùs effectus quidā est, & vsus actionis eorundē. Est autem motus partis eius, cui musculus inseritur: nec tamen motus ille localis semper est, sed alterius quoque vsûs gratiâ perficitur, vt constrictionis alicuius partis, verbi gratiâ, vesicæ & ani: aut apertionis, vt labiorum, denique aliorum vsuum ergò. Motus autem localis ad omnes differentias locorum fieri potest, si & partis illius necessitas postulet, & musculi dati sint necessarij, unde quædam sursum & deorsum, dextrorsum & sinistrorsum, antè & retrò moventur. Destinatus enim omnibus motibus musculus est, & plerumque vni vnus: interdum, sed raro, duo, vbi validior scilicet vis requiritur, vt cubiti, tùm flexioni, tùm extensioni.

Propria autem *musculi actio, contractio est*; sed contractio non quævis, verùm in seipsum; nec in quamvis sui partem, sed ad principium. Hanc contractionem necessariò duo consequuntur; *primo*, ut pars illa, cui insertus est musculus, moveatur, & *deinde*, ut ad illam partem, ubi musculi principium est, trahatur. Id autem, quod movetur, non semper os est, sed variæ sunt partes quibus musculi dicati, quemadmodum posteà in differentijs dicetur. Fit autem contractio hæc voluntariè, sequiturque situm fibrarum, modò rectum, modò obliquum, modò transversum, idque ratione corporis.

ACTIO *musculi propria.*

Cæterùm, per contractionem non ipsum tantùm contractionis motum qui est adhuc in fieri: sed etiam contractionis jam factæ perseverantiam intelligimus, cùm non minùs tùm sustinendo partem attractam, quàm dum adhuc se contrahit agat; tametsi quiescere omninò videatur. *Motus* hic distinctionis gratiâ *Tonicus* dicitur, cùm in eodem perpetuò tenore ac situ partem conservet. Præter hanc tamen actionem & alia musculis tribuitur, quam secundariam vocant, estque sui *relaxatio*. Cùm enim musculus vnus contrahitur, alter qui oppositum motum peragit relaxatur: verbi gratiâ, dum flectentes cubitum contrahuntur, relaxantur extendentes: & dum hi laxantur, illi contrahuntur. At enim, ut modò contractionis perseverantia non minùs actio, quàm ipsa contractio, uocabatur: ita nunc relaxationis perseuerantia non minùs motus musculi, quàm relaxatio erit, vt sic in vniuersum quatuor enumerari queant musculorum motus, Contractio, contractionis conservatio, sive tonicus motus, Relaxatio, & relaxationis perseuerantia. Has Galenus agnouit lib. 1. de mot. muscul. cap. 8. ἢ γὰρ συστέλλονται, inquit,

Quid per contractionem intelligendum.

Motus Tonicus.

Quatuor musculorum motus.

inquit, ἢ ἐπεκτείνονται, ἢ μεταφέρονται, ἢ τεταμένοι μένουσιν, *aut enim contrahuntur musculi, aut extendũtur, aut transferuntur, aut tensi manent.* Vterque autẽ hic motus, modò extremas, modò medias figuras habet. *Extremas* voco, in quibus summè contrahuntur, aut relaxantur musculi: *medias* contrà, quæ ab extremis motibus æqualiter distant. Ex his sequitur, extremas omnes dolorificas esse, medias iucundas: illas, diu ferri non posse; has, quàm diutissimè: illis nos uti in actionibus corporis; his, in otio & quiete. Habet autem mediam figuram, & totum corpus, & singulæ similiter partes. *Totius corporis mediam figuram* describit Hippocrates, lib. 1. prænot. eleganter, dum ęgrotum à medico deprehendi vult, primò in latus dextrum, aut sinistrum, (non in dorsum, aut ventrem) decumbentem, deinde manus, collum, & crura modicè inflexa habentem, ac tandem totum corpus flexibile situm. Subiungit, ita enim plurimi ex sanis decumbunt, quia scilicet hæc figura optimè toleratur, & citrà dolorem. *Medias figuras partium singularum* invenies, si factâ extremâ articuli, tùm flexione, tùm extensione, notaveris locum inter has medium, membrumque ad eũ postea reducas. Hæ singulæ diligenter in omnibus notandæ & addiscendæ sunt, quòd neque fracta ossa conjungi, neque luxata restitui in suum locum possint, nisi quis mediam partis illius figuram exactè noverit. *Notandum* autem coronidis loco est, nonnullos esse musculos, qui semper in media figurâ situm suum obtinent, cuiusmodi sunt sphincteres dicti, quorum extremæ in dilatatione aut contractione fiunt. Sic etiam frontis musculi, ut posteà dicetur, in mediâ figurâ perpetuò sunt, nisi à nobis contrahantur. Quòd si quis iam perfectam, & omnibus numeris absolutam musculi definitionem colligere velit, ex dictis facilè poterit, dicendo: *Musculum esse partem nostri corporis organicam, destinatam contractioni voluntariæ versus suum principium, pro motu partis cui inseritur, & cuius musculus esse dicitur.*

Figura extrema & media. — *Media figura totius corporis.* — *Media figura partium singularum.* — *Nota.* — *Musculi perfecta definitio.*

CAPVT II.

Quæ sit musculi constructio, & quibus ex partibus constet.

CVM ergò musculi actio, ut dictum, voluntaria sit suiipsius versùs principium contractio, videndum nunc est, quænam eius sit constructio tàm concinna, tamque elegans, ut actioni huic tàm nobili aptè satisfaciat. Id verò nos haud magno negotio consequuturos arbitramur, si quæ sint eius partes, ex quibus conflatus est, priùs diligenter exploratum habuerimus: deinde, cui ex his ipsis actio propriè competat, vel accepta referenda sit, solerti rationis indagine perscrutemur. Omne enim instrumentum ita dispositum esse debet, ut finem cui destinatum est, quàm aptissimè assequatur: non tamen omnes ipsius partes propriè ipsam concernunt, sed quædam sunt, à quibus immediatè fluit, quædam usum tantùm nonnullum præstant.

Diuisio partium musculi. *Dissimilares musculi partes.*

Cæterùm duplex vulgò traditur partium musculi diuisio, quarum alia dissimilarium est, alia similarium. DISSIMILARIVM tres enumerantur, principium scilicet musculi, medium, & finis. *Principium*, aliàs *caput* quoque dicitur, servatâ similitudine cum mure excorticato: *medium*, *venter*: *finis*, *cauda*. Græci hanc etiam ἀπονεύρωσιν vocant, *enervationem*, quasi musculus ibi in nervum desinat: alijs τένων dicitur, seu *Tendo*.

Principium. *Medium.* *Finis.* *Diuisio alia falsa.*

Est autem *principium*, ut communiter ab omnibus definitur, prima musculi pars, quę ex ligamento ossis & nervo insimul mixto generatur, ut ex utroque composita, inter utrumque mediam quandam naturam obtineat, & nervo quidem sit durius, ligamento autem mollius. *Medium verò*, pars tumida musculi esse dicitur, ex carne musculosâ composita, maiorem eius corporis partem constituens. *Finis* tandem, pars nervea & pellucida, in quam musculus terminatur. Verùm quemadmodum, ut dictum est, nec nomen musculi omnibus sic appellatis aptè convenit, alijs aliam figuram obtinentibus: ita profectò neque hæc divisio sic omnibus tribui potest, ut commodè benequè assigna-

assignata videatur, præterquàm quòd etiam falsa quamplurima docet, ut modò ostendemus. *Non potest omnibus tribui*, cùm multi sint, qui toti carnei, & in quibus finis tendinosus non est, ut sunt moventes cutim frontis, multique laryngis, item ani & vesicæ musculi sphincteres, in quibus secundùm substantiæ modum, principium nec à medio, nec medium à fine differt. Sunt nonnulli in quibus medium tendinosum est, ut secundum par maxillæ inferioris, digastricum dictum; & quartum ossis hyoidis, Coracohyoideum appellatum. *Falsa etiam tradit*, cùm principium neque in omnibus nervaceum sit, ut in carneis enumeratis, & alijs quamplurimis, de quibus in differentijs musculorum dicetur: neque in quibus nervum mentitur, ex ligamento ossis nervoque compositum est, cùm nec ligamentum, nec nervus ad ipsum accedat. *Non ligamentum*, quod oppidò quàm multi sint musculi, qui non ab ossibus originem ducunt, sed à membranis, à cartilaginibus, à tendinibus, ut ostendetur in sequentibus. Quin & ij ipsi qui principium suum ab osse aliquo habent, à ligamento tamen sunt alienissimi, ut tres illi natium femur extendentes, Glutæi nuncupati. *Non etiam nervus* esse potest, quòd multi sint, ad quos nervus nec accedit quidem, quemadmodum postea ex inferioribus clarum erit ac manifestum. Si ergò, neque accedunt, neque attingunt musculos, qui ergò dici possunt ipsorum capitis materiam esse, & principiū generationis. Quòd si verò accedant etiam, quàm multi sunt, quorum superficiem tantùm lambunt, non verò etiam in interiora penetrant? Et ut nervos etiam in nonnullis sese insinuare largiamur in intima, vel in medium implantantur, & sic caput ne attingunt quidem: vel, si caput etiam ingrediantur, usque adeò parvi sunt, ut ne cogitatione quidem à prudenti & sanæ mentis homine comprætendi possit, quomodo tàm exilis nervus, tàm magnum corpus, ut caput nonnunquam esse solet, formare & constituere potuerit. Quamobrem jam rectè concludere videmur, principium hoc pacto determinatum non benè esse, cùm neque omnibus musculis nervaceum caput competat, neque quibus fortè contigit, ex nervo & ligamento confletur. *Sed nec mediū benè definitum est*. nam in ijs, qui toti carnei sunt, non differet à principio, aut fine. Adde, quòd in dictis bigastricis medium non carneum sit, sed tendinem habeat. *Finis etiam malè distinctus est*, qui neque in omnibus nervaceus est, ut in sphinctere, & carneis: neque in quibus nervosus est, ut ostendemus iam statim, à principio diversam naturam obtinet. Vnde patet, quàm malè finis à Græcis ἀπονεύρωσις dicatur, cùm nervaceus omnibus non sit; & ab alijs ineptè τένων, sive Tendo speciali nomine, cùm à principio non sit distinctus in substantiâ. Erronea ergò, & falsa est, hæc musculi in partes dissimilares hoc modo acceptas divisio: servari tamen potest, quatenùs quibusdam musculis ex aliquâ parte convenit, in quibus scilicet tres hæ partes distinctæ sunt, etsi profectò materia & substantia alia sit, quàm statuta est ab ipsis. Vsui etiam esse potest ad faciliorem doctrinam, cùm principium semper sit in parte, ad quam movetur altera mota: finis autem in illâ, quæ movetur: medium, inter utramque interjectum. Præterea dicendum nobis sæpè erit, contractionem fieri versus principium: in principio, aut medio nervum inseri, aliaque in quibus has partes distinctas proprijs appellationibus esse oportet. Non tamen has partes secundùm substantiam definire licebit, quæ differentissima est pluribus, nec uniformis semper in principio, medio, aut fine omnibus: sed iuxtà usum potiùs determinare decet, qui omnibus & semper similis est, dicendo: *Principium* esse illam partem musculi, quæ inserta est parti, ad quam fit contractio. *Finem* esse illam, quæ parti quæ movetur: *Medium* autem, quicquid principio & fini interiacet. Atque hæc de partibus musculi dissimilaribus.

1. Quia nō omnibus potest tribui.

2. Quia falsa tradit.

Principiū musculi malè definitum.

Medium musculi malè definitum.

Finis malè definitus.

Divisio tamē hæc retinēda. 1. 2.

Vera partium dissimilariū musculi distinctio.

SIMILARES, quę ad musculi constructionem concurrunt, septem sunt numero, Vena scilicet, Arteria, Nervus, Caro, Tendo, Membrana, & Pinguedo. Ex his quædam sunt, quæ musculo cum alijs nostri corporis partibus communes sunt; quædam,

Partes similares musculi.

quæ propriæ. *Communes* sunt quinque, Venæ, Arteriæ, Nervi, Membrana, & Pinguedo. *Propriæ*, de quibus primò dicemus, duæ, Tendo, & Caro.

TENDO.

Similaris. Simplex. Sui generis. Per musculi corpus diffusus. Vnitus vel divisus. Carne stipatus. Diffusus secundum musculi longitudinem. 1. 2. 3. Modus excarnandi musculum. Contractioni maximè aptus. Substantia tendinis. Temperies. Tẽperiem consequentia. Materia.

TENDINEM vocamus, *partem similarem, simplicem, & sui generis, per totum musculi corpus, secundùm longitudinem eius diffusam, quæ modò unita, modò divisa est carneque stipata, & cùm contractioni maximè accommodata sit, ad arbitrium nostrum contracta, partem cui inseritur, unà movet.* Voco *similarem* partem, ut genus assignem: sed addo *simplicem*, ut distinguam ab illis similaribus, quæ simplices non sunt, sed compositæ, quemadmodum diximus musculum quoque similarem dici, etsi reverà pars sit organica & ex pluribus composita. Est autem, neque nervus, neque ligamentum, neque ex utroque mixtus, quod alij voluerunt, ut ostensum: sed *sui generis pars*, quæ ligamento mollior, nervo durior est. Addo, *per totum musculi corpus diffusa*, ut denotem nullam musculi partem esse, in quâ tendo non reperiatur: etsi reperiamus sæpè partes ubi caro non sit, ut ferè semper esse solent, in quibus tendo unitus est. Nec enim sic diffusus per musculum sub eâdem semper formâ & modo apparet: sed *quandoque unitus* est, *interdum* verò *divisus*. *Vnitus* est sæpè in principio; sæpissimè in fine; nonnunquam etiam in ventre, sed rarissimè, ut in dictis digastricis. *Divisus* contrà sæpissimè, imò semper in medio, si à digastricis discedas: raròin principio, rarissimè in fine. Verùm ubi divisus est, semper *carne stipatur*, quo autem modo, dicetur posteà, cùm de carne sermonem instituemus. Dicitur autem diffusus esse *secundùm totam musculi longitudinem*, quibus verbis tria docentur. *Primò*, tendinem duci rectà iuxtà longitudinem musculi, non obliquè, neque transversim. *Deinde*, esse simplicem hunc ductum, quia si secundùm longitudinem tantùm ducitur, erunt tantùm fibræ rectæ in musculo, non rectæ transversis, aut obliquis intermixtæ, ut in membranis, & in venis fieri solet. Nec est quod aliquis obijciat, fibras (quæ nihil aliud sunt, quàm divisus tendo) nonnunquam obliquas dici, & transversas, uti accidit in musculis abdominis, à quibus propterea obliqui ascendentes, & descendentes, item transversi vocantur. Id enim nominis ipsis impositum est, non ratione ductûs in corpore musculi: sed ratione sitûs musculi in corpore, qui obliquus, aut transversus est. *Tandem*, id etiam illa verba edocent, tendinem non tantùm in fine esse, ut plærique Galeni asseclæ tradunt, sed etiam in principio, & medio, quod etsi rationibus confirmari poterat pluribus, probare tamen satiùs unâ duximus experientiâ, quæ clarissima obscurorum est Magistra, fidelissima ignotorum doctrix, certissima dubitationum solutrix. Sume enim si adhuc ambigis, musculum, eumque à carnibus libera, & inspice, an non principium medio, & medium fini cohæreat, imò continuum sit? Liberabis autem facilè, si in aquâ per plures dies maceraveris, aut in eâdem abundè decoxeris. Cùm verò in aliis atque aliis tendo magis appareat, crassiorque sit, accommodatissimus ad hoc negotium musculus erit, supernus ille in pectore, aut cruribus gallorum Indicorum, in quo exactè, quod desideras, conspicies. Subiungitur in definitione, *contractioni maximè esse aptum*? Aptissimè! Instrumentum enim accommodatum esse debet, ad efficiendum suam actionem, benè, expeditè, iucundè. Vt id fiat eò conspirare debent omnia, quæ ad eius constitutionem & fabricam faciunt, substantia, temperies, temperiem consequentia, & tandem materia. *Substantia* tendinis est sui generis, nervo non valdè dissimilis, qui & ipse in se contrahitur, ut patet in nervorum præcisionibus. *Temperies* est frigida & modicè sicca, id quod tùm constitutio ipsius excarnis, tùm venarum & arteriarum inopia ostendit. *Temperiem sequentia* sunt, mediocritas inter mollitiem & duritiem, ut neque propter illam flaccidus sit nimis, neque propter hanc, inflexilis. *Materia* autem, est semen, quod omnibus partibus generationis principium est, quæcunque spermaticę dicuntur.

Quàm verò aptus propterea sit ad contractionem, hinc patet abundè, quòd principio musculi præscisso, protinùs ad finem se contrahat: fine verò, mox ad prin-

ad principium: at medio, ad utrumque. Imò, si aquæ inijciatur, confestim totus in se contrahi videbitur, quemadmodum etiam in fracturis id observatur, ubi subitò in se musculi coëunt, cuius gratiâ in restitutione extensio semper maximè necessaria est, & difficilis. Vltimis tandem verbis docetur, tùm actio tendinis, nempè *contractio*, tùm actionis usus, *partis scilicet cui inseritur commotio*: sicque insinuatur leviter, tendinem esse partem illam quæ primas in musculo tenet, & cui actio tribuenda est, quæ per ipsum in musculo immediatè perficitur. Id si demonstratione indigeat, satis ostendetur ex eo, quod diximus, ad contractionem unam ex cæteris musculi partibus maximè accommodatã esse: at inter cæteras methodos, quibus investigamus præcipuas alicuius organi partes, hæc etiam, & quidem præcipua est, quæ tùm ex fabricâ desumitur, tùm aptitudine ad obeundum munus, cùm neque finem Natura unquam velit sine medijs, neque media sine fine. Quin imò, tendines quoque cernere est robustiores aut debiliores esse in musculis, prout actio validior imbecilliorve requiritur. quæ res certè clarissimè docet, tendinem motûs gratiâ imprimis factum esse. Hinc recti abdominis musculi, cùm, uti ostendemus, totam ferè superiorem corporis partem flectere debeant, tendineis interfectionibus firmatæ sunt, ut robur ipsis aspergeretur, qui ob longitudinem aliàs tanto oneri flectendo non erant. Sic deltoides humerum attollens musculus, sic femur extendentes Glutæi, crassissimas fibras obtinent, quòd ille quidem, totius brachij: hi verò, universi cruris motui sint dicati. Manifestissimè autem hoc, quod dicimus, in pennatorum quorundam cruribus videre est, quorum tendines per interualla cartilagineos fieri cernas, quòd firmamento indiguére, ut quę noctu dormientis totam molem sustinere debeant. Et in his continuitatem etiam tendinis, meliùs quàm in ullis alijs musculis videre licebit, quòd durissimæ ac crassissimæ sint fibræ, nec facilè dum caro separatur, lædantur divellanturue. Accedit, quòd similis pars in nullo organo occurrat: & quòd motus musculi imminuatur aut tollatur, pro tendinis dissectione. Seca enim tendinis partem per transversum, mox imminutè musculum moveri: seca integrum, omnem musculi motum tolli advertes: at incisâ carne secundùm longitudinem citrà tendinis noxam, motus detrimentum haud ullum persentiet. Tendo ergò præcipua musculi pars est, per quam contractio perficitur. Tendo autem hic, *modò unitus est, modò diuisus. Divisus* quidem, ut aptior sit ad sui contractionem: *unitus* verò, ut accommodatus ad partis tractionem. Non enim tantùm in se contrahi debebat, sed etiam contractione suâ simul partem cui inseritur, movere. Vt contraheret se, divisio ejus erat necessaria; ut moveret partem unà, unitio. Quare omnes quidem musculi divisum alicubi habent tendinem, non tamen omnes unitum, quia in omnibus contractione opus est, non in omnibus validâ attractione. Vnitus ergò est in illis, in quibus magna moles, magnumque os appensum ad commovendum. Ad contractionem autem divisio erat propterea necessaria, quia tendo, qui durus est suâ naturâ, ne facilè rumpatur ab ossis, quod appenditur, pondere, divisus fit mollior, quemadmodum filum æneum tenue, flexile est; crassum, inflexile. Ad tensionem autem unio requirebatur, quia sic tendo durior fit: durities autem necessaria est, ne cedat ponderi trahendi ossis. Sic animalia bruta & homines quibus duriores sunt tendines, fortiores sunt; sic Viri, mulieribus; sic adulti, infantibus robore præstant. Non tamen propterea tantùm uniti sunt, sed etiam ne musculi in principio & fine comprimantur, nevè articulorum circa quos ferè tendines inseruntur, si carnei manerent musculi, motus impediretur. Nam si copiosa caro musculorum finem constitueret, & crassa foret, mole profectò nimiâ onerarentur articuli & sic circumsepirentur, ut nec flecti, nec extendi possent: sin pauca caro & tenuis esset quæ finem largiretur musculis, aut ponderi ossis movendi cederet, aut certè rumperetur. *Ex his patet*, non discedere à nostrâ sententiâ, qui statuunt, carnem fibrosam præcipuam musculi partem esse. In verbis enim tantùm leve est dissidium, cũ illi carnem fibrosam; nos potiùs fibras carnosas, hoc est, tendinem divisum carne stipatum primariam partem vocare velimus. Nec diversi à nobis sunt, dum ipsi tendinẽ,

Tendo primaria musculi pars probatur esse.

1.

2.

3.

4.

Tendo cur modò unitus, modò diuisus sit.

Quomodo caro fibrosa præcipua musculi pars dicatur.

nos finem tendineum, non actionis, sed melioris tantùm gratiâ conditum, affirmant, quandoquidem & nos dicimus, tendinem in fine unitum, ad ponderosorũ osium elevationes factum esse. *Cæterùm*, quoniam Tendinis vox ambigua est, & sic modò pro unito, modo diviso sumitur, quoties postea in historiâ musculorum Tendinis mentionem facturi sumus, semper unitum intelligemus, cùm ita ferè apud omnes Authores usus ferat, neque aliud vocabulum, quo exprimamus, commodè inveniatur, quod hoc loco monuisse voluimus.

NOTA.

CARO.

CARO altera musculi pars est, usque adeò necessaria, ut nullus omninò sit, qui carne destituatur, propterea que caro cum musculo apud Hippocratem, ut 4. aphor. 16. sæpissimè confundatur. Non tamen in omnibus musculi partibus est, sed tantùm ubi tendo dividitur, quem stipat caro, & infarcit. Id ut intelligatur faciliùs, quomodo fiat, exemplum elegans affert Vesalius fiscellæ, per quam plures crebrioresque junci porrecti, quos circa lac affusum in caseum concreverit. Iuncis respondent fibræ tendineæ; lacti sanguis; caseo caro, quæ ex sanguine coacto à calore concrescit. Ex quo fit, ut peculiare carnis genus sit musculosa, & quidem perfectissimum, cùm pro diversitate infarctionis quadruplex vulgò enumeretur carnium species. *Prima* est, in quâ unico & simplici ordine, iuxtà scilicet longitudinem, fibris accedit, & circumponitur, qualis est musculorum. *Altera*, in quâ duplici ordine, secundùm longitudinem & transversim, quemadmodum in ventriculo, intestinis, & alijs. *Tertia*, in quâ nullo ordine, vasis, arterijs scilicet & venis, accrescit, mollis & rara, qualis est glandularum. *Quarta* denique, in quâ sanguis effusus circa venas nullâ serie dispositas, concrescit postea, & est viscerum caro, unde & ab Erasistrato παρέγχυμα, quasi παρέκχυμα, sanguinis affusio, à Galeno autem similaris & simplex caro, ab Aristotele 2. de part. animal. 1. πρόχευμα dicitur, cùm inquit: καθάπερ ῥέοντος ὕδατος ἰλὺς, τ' ἄλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἷον προχεύματα ἐστιν. hoc est, si latinè vertas, proinde quasi fex aquæ profluentis, cætera viscera, veluti profusiones sanguinis per venas fluentis consistunt. Carnis ergò *vsus* est, divisos tendines infarcire. Infarciri autem necessariò debebant, ut, quia tenues sunt, à molli carne robur acquirerent, atque invicem distincti tenerentur, nec in se conciderent. Quin ut in æstu caro umbraculo foret, & humiditate suâ exsiccatio prohiberetur: in algoribus autem tegumento, & caliditate impediret, ne emorirentur.

Quatuor carnium genera. 1. 2. 3. 4.

Vsus.

NERVVS.

Ex cõmunibus prima pars NERVVS est, qui plerisq; omnibus musculis inest, adeò ut paucissimi sint qui ipso careant, quemadmodum dicetur. Quibus autem datus est, ijs aut in principium musculi inseritur, veluti maximæ musculorum parti, aut in medium. In finem nullus unquam, teste Galeno, nisi in longissimis, in quibus ex adiacentibus partibus accedit, semper tamen principio simul transmittitur, & versus finem, nunquam versus principiũ implantatur. Insertio autem vel superficialis est, ut membranam tantùm attingat, vel profunda, ut in intimas vsque partes se penetret. Finditur autem in musculum, non perinde ac stamen: sed ut plantæ radix, aut vena aliqua, quæ in minimos surculos divaricatur: ita nervus in minimas fibellas absumitur. Quin si profunda petat, nudus etiam perpetuò incedit, neque unquam carne cinctus aut incrustatus est, quemadmodũ tendinis fibræ. Id verò diligenter notandum, musculis nõ inseri in parte externâ, sed internâ, quæ ossa respicit, quod tutelæ gratiâ Natura fecisse videtur, ut in profundioribus semper partibus incedens, externis iniurijs minùs esset obnoxius, cùm nec ab aere, nec alijs incidentibus, tàm facilè lædi queat.

Insertio.

Distributio.

VENA. ARTERIA.

Eâdem ratione VENA & ARTERIA spargitur, Semper enim, aut principium, aut medium ingreditur, finem nunquam, nisi in longissimis, quibus à vicinis ramus transmittitur. Nunquam tamen superficiales sunt, sed semper ad interna penetrant, præsertim Venæ, quibus etiam hoc peculiare est, ut communi suâ tunicâ, quam habent dum extrà musculos incedunt, careant, sicque simplicissimæ sunt.

MEMBRANA.

MEMBRANAM etiam omnis musculus habet, quâ foris tegitur. Tegitur autem, tùm vt ab alijs separetur, tùm vt ab externis iniurijs defendatur.

DI-

PINGVEDO tandem in quibusdam adnaſcitur, quam cùm negare vellent nonnulli, turpiter admodùm ſe dederũt, quòd vel ex boum mactatorum carnibus id didiciſſe poterãt, & nemo tàm in diſſectionibus ſit rudis, quin viderit mulierum quarundam ſecundum glutæum, ſeu femur extendentium muſculũ quandoq; ita cõmiſceri pinguedine, vt ambiguum relinquatur, huic caro, an illa carni adnata, uel intertexta ſit.

Ex his jam dictis tandem concludimus, muſculum uerè motûs uoluntarij organum dici. Cùm autem *in omni organo quatuor requirantur partium genera*, ut Galenus tradidit 1. de uſu part. cap. 8. quarum *primum* illud eſt, à quo primò actio proficiſcitur, & cui principatus debetur: *alterum*, ſine quo actio perfici non poteſt: *tertium*, quod meliorem reddit, & iuvat: *quartum* denique, quod conſervat. Primi generis erit *Tendo*, modò quidem vnitus, modò diviſus, qui ſe, & ſecum totum muſculum ac partem cui inſeritur, contrahit. Secundi, *Nervus*, ſine quo actio fieri non poteſt, cùm facultatem motricem à cerebro beneficio ſpiritûs animalis advehat. Tertij, *Caro* eſt, quæ juvat contractionem. Quarti tandem generis, *reliquæ*. *Venæ* enim, nutriunt; *Arteriæ*, vitam infundunt; *Membranæ*, tegunt, ac defendunt; *Pinguedo*, humectat, & ne exſiccetur in nimijs motibus muſculus, prohibet. In omni autem motu, *Muſculus motum peragit, Nervus facultatem advehit, Cerebrum autem tranſmittit.*

Partium requiſitarũ in organo genera.

Primum.
Secundum.
Tertium.
Quartum.

CAPVT III.

Enumerantur omnes muſculorum differentiæ, quæ alicuius ſunt momenti.

MVSCVLORVM complures ſunt differentiæ, non tamen omnes eiuſdem momenti. Quamobrem potiores tantùm in medium afferamus, & quæ ad explicandam hiſtoriam univerſam aliquod pondus habere videntur. Sed cùm immenſus horum ſit numerus, ne ſine methodo ac ordine quidquam agamus, in tres claſſes univerſa muſculorum diſcrimina diſpeſcemus, adeò ut *prima* contineat eas differentias, quæ à toto muſculi corpore petitę ſunt; *altera*, eas quæ à diſſimilaribus partibus, principio inquam, medio, ac fine ducuntur: *tertia* denique, quæ à ſeptem ſimilaribus, tendine, carne, nervo, venâ, arteriâ, pinguedine, & membranâ deſumuntur. Loci autem, ac fontes, ex quibus hauriemus, quinque præcipuè erunt, ſubſtantia ſcilicet, figura, magnitudo, numerus, & ſitus.

Tres claſſes muſculorum.

Loci ex quib. differentiæ deſumuntur.

Ergò *in prima claſſe*, quæ TOTVM MVSCVLI CORPVS reſpiciunt, ſi *ſubſtantiam* conſideres, alij quidem carnei erunt, quemadmodum ſunt plerique linguę & laryngis muſculi, itẽ illi, qui fronti cutis mouendæ dicũtur deſtinati: alij verò, partim carnei, partim tendinei, vt palmaris in manu, & flectentes digitos; alij exteriùs carnei, intrinſecùs nervoſi, vt temporales: alij foris nervoſi, intùs carnei, vt extendens cubitum primus. Si *figuram* ſpectes, multiplex erit differentia. Quidam enim figurã triangularem habent, & eam æquilateram, ſive quæ ſimilis eſt literæ Δ Græcorum maiuſculę, quemadmodum Elevator humeri, qui & proptereà Deltoides dictus, adductor item ſcapulæ ſerratus; aut ſcalenam, vt obliqui deſcendentes. Alij quadrilateram, & quidem quadrati, vt primus radij pronator; aut alterâ parte longioris, ut primus tibiã extendens; aut rhombi, ut ſcapulæ tertius abducens; aut trapezij, ut detrahens buccas ſub collo latitans, πλάτισμα μυῶδες Galeno dictus. Alij pentagonam figuram ſortiti ſunt, ut adducens humerum, Pectoralis appellatus. Alij rotundam exprimunt, vt Diaphragma. Alij, non figuras Mathematicorum, ſed aliarum rerum referunt, & vel Naturalium, ut piſciculos, quemadmodum Biceps, quẽ & Itali proptereà Piſcetto appellant; uel mures excorticatos, ut magna pars muſculorum tendentiũ in tendinem vnitũ & oblongum: vel Artificialium formas æmulãtur, vt annulos, quemadmodum ſphinctères veſicæ, & ani, vnde hic à Germanis quoque in gallinis annulus dici conſuevit.

Differentiæ muſculorũ primæ claſſis.
A ſubſtantia.

A figura.

Magni-

A magnitudine. *Magnitudo* quoque varia eſt. Maximus omnium eſt primus thoracem extendentium; quandoquidem à fine oſſis ſacri, ad primam thoracis vertebram, in quibuſdam etiam ad occiput vſque aſcendat: minimus, internus auris: craſſiſſimus, flectentium femur tertius, Triceps. Cæteri in horum medio conſiſtunt, & majoribus aut minoribus propiùs accedunt. Si quis tamen in his diſtinguendis curioſior eſſe voluerit, in magnos, medios, & minimos dividat, & ſingulas claſſes iterum diſpeſcat in tres ordines, maximorum, mediorum, & minimorum in ſingulis. Sic Maximi minimorum erunt, qui minimum digitum æquant: Medij erunt, quales ſunt plærique laryngis: Minimi, vt auris internæ muſculi, aut qui vnguem digiti exæquant. *Numerus*, ſi quidem omnium muſculorum ſpectetur, à nobis poſteà explicabitur ſub finem. utcũque autem ipſe conſtãs ferè ſit ac invariabilis, quo pacto ſapientiſſima noſtri corporis Parens ſibi perpetuò conſentit & mutari neſcia eſt, vt quæ vbique perfectionis ſummum faſtigium aſſecuta, propter quod mutationis indiga non eſt: inter authores tamen maxima de muſculorũ numero diſſenſio oritur, ob difficultatem quæ hîc occurrit in ſecando, cùm & Galenus iam olim conqueſtus ſit, naturâ ita inter ſe coaluiſſe plæroſque, vt videantur vnus eſſe, & cùm vnus aliquis in multos deſinat tendines, jam non vnus ampliùs ſolus eſſe videatur, ſed quot ſunt tendines. Si quis verò de ſingularum partium movendarum muſculis ſermonem faciat, jam quidem eadem occurrit difficultas: id tamen certum eſt, alias alijs plures paucioresve habere. Cæterùm de hâc re loquendi vberior nobis occaſio dabitur ſequenti mox capite, in quo conabimur quantũ in nobis eſt, huic difficultati remedium aliquod invenire. A ſitu. Circa *ſitum* tot ſunt differentiæ, quot locorum diſcrimina. Alij enim antè, alij retrò: alij, ad dextram, alij ad ſiniſtram; alij ſuprà, alij infrà jacent. Sunt etiam alij in ſuperficie corporis, alij in intimioribus partibus & profundis: alij extrà corpus, alij in corpore; extrà, vt abdominis muſculi appellati: intrà vt iliaci interni, & ψόαι dicti. Alij ſecundùm longitudinem locantur, vt biceps cubitum flectens: alij obliquè feruntur, vt radij pronator ſecundus: alij tranſverſum ſibi ſitum vendicant, vt pronator radij quadratus. Et hi, vel ratione corporis totius, quemadmodum muſculi abdominis recti, obliqui, & tranſverſi; vel partis tantùm alicuius, vt enumerati.

Differentiæ muſculorũ ſecundæ claſſis. A capite. Quæ à DISSIMILARIBVS PARTIBVS petuntur, maioris momenti ſunt, & ad explicandam muſculorum naturam plus faciunt. Primùm ergò recenſeamus quæ à CAPITE deſumuntur, & quidem ab eius *ſubſtantia*: ſic alij carnei ſunt in exortu, fibris tendinoſis tantùm interiectis diviſiſque, ut femur extendentes, ſive Glutæi tres, natium auctores: alij nervei, ut biceps cubitum flectentium primus capite primo, & recti abdominis: alij membranoſi, vt aniſcalptor: alij mixto conſtant principio, partim carnoſo, partim nervoſo, vt alterũ caput bicipitis eſt, quod à ſcapulæ proceſſu ancoræ ſimili ſuprà humeri caput defertur, & caput primi extendentium cubitum, ſive Longi. Alij partim carnoſum, partim membranoſum habent principium, vt obliquè deſcendentiũ abdominis: Alij carnoſum, ſed oſſibus interſtinctum, vt primus pedem extẽdentium, Gaſterocnemius externus, qui mox in exortu ſeſaminũ oſſiculũ ſibi innatum utroque capite habet, quò inferiorum femoris capitum uim eludat. Remanent autem hi, vel diu quales fuerunt in ortu, quemadmodum Biceps; vel ſtatim ſubſtantiam mutant, vt maximi in ſurâ muſculi, & plurimi in externâ internâque cubiti ſede, qui mox carnoſi redduntur. Alij, principia miſta confuſa habent, vt Bicipitis ſecundum eſt; alij diſtincta, ut Cucullaris dictus, qui carnoſo principio ab occipitio, membranoſo à uertebris colli ac thoracis exoritur. A *figura* quoque magna differentia ſumitur. Alijs principium eſt teres, ut bicipiti, & cubitum flectentium primo; alijs rectum, ut tertio ſcapulæ, ſive rhomboidi: alijs ferè circulare, ut tribus femur extẽdentibus Glutæis: alijs ſerræ in modum compoſitum, ut ſerratis dictis, quarto ſcilicet, & quinto ſcapulæ muſculo. A *magnitudine* exurgunt etiam multæ. Alijs eſt craſſum, vt Glutæis & Deltoidi humerum attollenti: aliis tenue, ut latiſſimo humerum abducenti: aliis latum, ut pectorali, & eidem latiſſimo dicto: aliis anguſtum, ut rectis abdominis: aliis longum,

vt

vt bicipiti cubitum flectenti: alijs breve, vt rhomboidi ſcapulæ tertio. *Numerus* capitis etiam complures ſuggerit differentias. Plærique enim vnum habent caput, quemadmodum pectoralis humerum adducens, Glutæi femur extendentes, & cæteri: nonnulli duplex, vt biceps appellatus à gemino capite: alij triplex, vel quadruplex, vt levator ſcapulæ. Sed præcipuæ differentiæ ſuppeditantur à *ſitu* capitis, ſive à loco ex quo ortum adipiſcuntur. Alij enim naſcuntur ab oſſe, quemadmodum maxima muſculorum pars, alii à cartilagine, vt omnes quos laryngis proprios appellant: alii à membranâ, vt omnes oculi, qui à durâ membranâ nervum opticum inveſtiente, originem ſuam accipiunt, & Lumbricales dicti in manu, qui à membranâ cingente tendines tertii digitorum internodij flexoris enaſcuntur: alii, quaſi ex alio muſculo prodeunt, vt duo penis inferiores, qui ab ani ſphinctere exoriuntur.

A VENTRE non minùs multæ petuntur differentiæ. *Subſtantia* tamen ferè omnibus carnea eſt, niſi bigaſtricis dictis, vbi tendinem habent interiectum. *Figura*, aliis teres, vt bicipiti; aliis angularis, vt rhomboidi. *Magnitudo*, vel magna, aut parua, pro magnitudine ipſius muſculi. Sic venter, longus, aut brevis; latus, aut anguſtus; craſſus, aut tenuis. *Numerus*, vel vnicus eſt, vt in plæriſque; vel duplex, vt bigaſtricis, ſecundo ſcilicèt inferioris maxillæ, & quarto oſſis hyoidis.

A Ventre.

A FINE tandem inter diſſimilares partes potiſſimæ derivantur differentiæ, ex quibus *ſubſtantia* haſce ſuppeditat. Finis, vel ſimplex eſt, vel miſtus ex duplici ſubſtantiâ: ſimplex, aut carneus, vt rhomboidis, & intercoſtalium omniũ; aut tendineus, vt pectoralis humerum adducentis, & flectentium digitos extendentiumvè: aut membraneus, vt obliquè deſcendentium & aſcendentium, item tranſverſorum abdominis. Miſtus finis, ex carne & neruo, vt inferioris carpum flectentium. A *figura* etiam quædam elici poſſunt differentiæ, quia alius finis eſt teres, ut temporalium muſculorum, ſive primi paris maxillæ inferioris: aliis acutus. A *magnitudine*. Alii fines ſunt craſſi, vt pectoralis, & bicipitis; alii tenues, vt plantaris. Alii lati, ut rhomboidis ſcapulę; alii anguſti, vt omnium teretium. Aliis longiſſimi, vt flectentium digitos, & palmaris, ac plãtam ſuccingentis lato tendine; aliis breviſſimi, vt quadrati, primi in pronum agentis radiũ A *numero*, alii ſimplicem habent ac vnicum, quemadmodum plærique omnes; alii plures, vt flectentes & extendentes digitos. Sed & plures muſculi vnum conſtituant tendinem, ut duo ſuræ maximi, ſive pedem extendentes, qui tendinem vnicum calci inſerunt. Quin & duo cubitum extendentes in unum coëunt, & uni loco implantantur. Sic tres quoque tibiam extendẽtes maximi, ſecundus, tertius, & quartus, in unum tẽdinem neruoſum deſinunt, qui patellæ adnaſcitur. *Situs* ſuppeditat præcipuas. Intelligo autem per ſitum inſertionem. Inſeruntur enim, uel in oſſa, ut plærique omnes; uel in cartilagines, ut laryngis multi; uel in membranas, ut obliqui & tranſverſi abdominis muſculi, in peritonæi lineam albam; uel in cutim, ut frontis & labiorum muſculi.

A Fine.

Tandem à SIMILARIBVS PARTIBVS diſcrimen muſculorum petitur, & primùm à TENDINE, qui ratione *figuræ*, uel unitus eſt, uel diviſus. Vnitus plærumque in principio, & fine: diviſus ferè ſemper (ſi bigaſtricos tantùm excipias) in medio. Si *magnitudinem* ſpectes, unitus uel longus eſt, aut brevis; uel craſſus, aut tenuis; uel latus, aut anguſtus; uel planus, aut teres. Si *numerum* inſpicias, aut ſimplex, aut multiplex. Differentias autem tendinis, quæ ratione *ortus* ſunt, aut *inſertionis*, ex dictis facilè colligere eſt. CARO nullas differentias, quod ſciam, utiles præſtat. NERVVS has porrigit; alii muſculi nervum habent, alii ipſo deſtituuntur. Carent, ut pronator radii quadratus; habent, ferè omnes reliqui. Ex his autem, aliis in principium, aliis in medium inſeritur, & uel ſuperficietenùs, uel in intimiora. Similiter ARTERIA omnibus nõ adeſt, qũo lato illi quadrato genas mouenti, quem Galenus πλάτυσμα μυῶδες appellat. VENAS oẽs habẽt; ſimiliter & MEMBRANAS, per quas ẽt à ſe invicem diſtinguuntur: ſed alijs craſſior eſt, alijs tenuior. PINGVEDO in oĩbus non reperitur hominibus, ſed in obeſis tantùm: neque in omnibus muſculis, ſed in quibuſdam ſolùm, inter quos præcipui ſunt Glutæi, & inter hos ſecundus, qui ilium oſſibus obtenduntur.

Differentiæ muſculorũ tertiæ claſſis.

A Tendine.

A Carne.

A Neruo.

Ab Arteria.

A Vena.

A Pinguedine.

C A-

CAPVT IV.

Quæ difficultates sese in musculorum historia offerant, & quibus modis tollantur.

ARDVAM maximisque difficultatibus involutam esse musculorum historiam, à nemine nisi admodùm rudi, in dubium incertumq; revocari potest. Nam cùm *numerus* ipsorum penè immensus sit, fieri profectò nequit, quin summa se offerat protinùs difficultas: & cùm *incertus* apud eos, qui in hoc argumento hactenùs versati sunt, maxima etiam subitò obscuritas nascitur. De *Actione* autem & *Usu*, ita ab omnibus traditum est, vt si quam mihi gloriolam novarum opinionum vendicem, quas veritati propiùs accedere statuā, quàm receptæ sententiæ, non meritò profectò à quoquam arrogātiæ sim reprehendendus. His tamen omnibus difficultatibus remedium afferre conabimur, vt neque *numero* quis ab hoc studio deterreri, nec *obscuritate* defatigari, neque *Ignorantia* veri vsûs errare debeat. *Numero* medebimur ordine: *Obscuritati*, bonis præceptis, *Ignorantiæ*, experientiâ, & ratione. Nihil enim tàm immensum, quin methodus comprehendat; nihil tàm obscurum, quin ratio dilucidet; nihil tàm ignotum, quin animus solers inuestiget.

Musculorum divisio. Vt ergò musculorum omnem numerum in certas redigamus classes, retineatur divisio illa nostri corporis, quæ suprà proposita est, dicendo, *Musculos, vel ad Ventres, vel artus pertinere:* & *ad Ventres* quidem, qui respiciunt caput, thoracem & abdomen: *ad Artus* autem, qui manus, aut pedes. Cæterùm vel integrum Ventrem, vel aliquam tantùm ipsius partem respiciunt: vtriusque autem tot ferè sunt, quot motus ipse obtinet, cùm ita penè comparatum esse cernamus, ut tot cuiq; parti dicati sint musculi, quot ipsa motus exsequitur. Quanquam interdum vni motui etiam plures dicantur, & interdum pluribus motibus vnus duntaxat destinetur musculus. Vni quidem motui plures, ut flexioni cubiti, quemadmodum & extensioni, duo: pluribus motibus vnus, quemadmodum carpi flexioni, & obliquo ad latera motui, flectentes serviunt, illic quidem simul agentes, hìc separatim & seorsim. Ferè enim vbique id observavit solers Natura, quæ nihil unquam frustrà condidit, sed semper uario potiùs multiplicique usui sua opificia prudentissimè destinavit, ut *vbicunque coniugia musculorum sunt, si rectà totum par moveat, ad latera, alteruter se contrahens, ducat, sicque posteà flectat, aut extendat, cum motu obliquo vnus idemq; musculus.* *Appellationes* Sed enim ut facilè animo comprahendantur, propria singulis nomina assignabimus ab actione cuiusvis petita, quibus interdum à situ quoque differentiam addemus. Vocabimus ergò flectentes aut extendētes, adducentes aut abducentes, levatores aut depressores, denique circumagentes. *Flectentes* quidem, qui ad acutum angulum articulum mouent; *Extendentes*, qui ad rectam lineā. *Adducentes*, qui ad internam partem; *Abducentes*, qui ad externam ducunt. *Levatores*, qui sursum, *Depressores*, qui deorsum pellunt. *Circumagentes* tandem, qui membrum in orbem circumgyrant. *Vtilitas harum appellationum.* In hoc ordine non tantùm id erit commodi, ut facili negotio quoscunque musculos animo quisq; suo comprehendat, sed & situm omniū, tùm ratione corporis, tùm inter se etiam, id quod scire plurimū profectò ei qui in hac tractatione cum fructu versari cupit, interest. *Numeri propositio.* Vt aūt verum omnium *Numerū* assequamur, qui aliàs ita diversus est, ut nullus Anatomicorum cum altero sit concors, quādoquidē illa diversitas ex eo potissimū orta est, quòd duplici nonnulli capite constent, & vnicum finē habeant, sicq; unicus potiùs, quàm duo videantur esse: nōnulli vnicum caput & fines plures, sicque plures potiùs quàm unus: tùm alij diuersæ substantiæ capita obtineant, & diverso loco prodeuntia, totā litem sic dirimemus unico præcepto. *Omnes musculi simplices, aut plures erunt, prout vna membrana, vel pluribus, inter se iuncti aut distincti fuerint.* Est enim hoc axioma & principium in arte Anatomicâ, ut distincti musculi dicantur illi, qui distinctis membranis involuuntur. Sic ergò nobis Gasterocnemij, qui ab alijs

duo

duo statuuntur, unus erũt, & Gasterocnemius externus dicẽtur, quia unâ membranâ teguntur. Et quanquam cum alio musculo subjacente, quem Gasterocnemium internum vocabimus, unum tendinem conficiant, tamen cum priore Gasterocnemio externo ipsum non confundemus, quòd scilicet ab eo distinctam membranam, quæ ipsum investit, obtineat. Eodem pacto, primus cubitum flectentium, etsi geminum caput habeat, vnus tamen erit musculus, quia vna membrana est, quâ venter postea involuitur in quem capita desinunt.

In *Actionibus* enarrandis nostram sententiam liberè proferemus, & quâ causâ impulsi à communi opinione recedamus, ubi necessarium videbitur, aperiemus. *In singulorum autem historia persequenda, hanc rationem obseruabimus*, ut diligenter explicemus, substantiam, figuram, magnitudinem, numerum, & situm partium dissimilarium in musculis, ex quibus fontibus anteà differentias eorundem hausimus.

Actionis inuestigatio. Methodus.

C A P V T V.

Frontis, palpebrarum, oculorum, nasi, buccarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium musculos proponit.

AGGREDIAMVR nunc ergò singulorum musculorum historiam, incipientes ab ijs, qui ad caput pertinent, inter quos primum locum illis assignabimus, qui in anteriore parte capitis, seu facie occurrunt, cuiusmodi sunt frontis, palpebrarum, oculorum, nasi, genarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium.

Ratio ordinis

Musculi ergò, ab alijs simpliciter [a] FRONTIS, à nobis (ut simul usum addamus) CVTIS FRONTIS appellati, ij sunt, qui cutem frontis os tegentem adducunt. Quamquam profectò rectiùs fortassè *Superciliorum musculi* dicerentur, cùm non frontis corrugandæ, sed potiùs supercilij attollendi gratiâ videantur facti. Quòd si adducentem humeri latissimum musculum, non dorsi musculum dicimus, quia in dorso situs est, sed humeri potiùs, quòd & in hunc inseratur, & huius motibus destinatus sit; meritò profectò jureque maximo, musculi hi duo qui frontis dicuntur, superciliorum musculi appellandi erunt, in quæ tùm implantantur, tùm quorum motui inserviunt. Nec ab hac sententiâ alienus videtur Galenus ipse lib. 9. de Vsu part. cùm frontis cutem & musculum tàm strictè coalescere scribit, ut amborum motus unicus sit, qui supercilia attollat. Quidquid huius sit, [b] oriuntur hi musculi ab elatiore frontis parte, ubi capillorum finis est ad temporales musculos, eò loci, quo membrana carnosa cranio firmissimè adnectitur, rectaque deorsum progressi, [c] in cutem quæ suprà oculos est, & in supercilia inseruntur. Crassiores sunt in medio, quàm in extremis, & reverà musculosam substantiam habent, nec (vti nonnullis complacuit) membrana tantùm carnosa sunt, carneis fibris hoc loco aucta, cùm ipsi potiùs subiecti sint, etsi in macilentis difficulter admodùm à cute separentur, faciliùs in obesis, quibus inter hos, & cutim, pinguedo interjacet, quæ ratio quoque est, cur in obesis, dum frons attollitur, minùs rugis exasperetur. Horum usus est, cutim frontis cum supercilio attollere quandocunque lubuerit, ut illo elato, palpebra unà aperiatur. Quòd si in mediâ figurâ maneant, quemadmodum suprà diximus, in mediâ figurâ perpetuò hos musculos persistere, nisi pro lubitu arbitrioq; nostro dimoveantur, supercilia in situ naturali detinent, qui usus quantus sit, & quàm necessarius, tùm demum satis nobis manifestum fieri consuevit, cùm videmus dissectis à vulnere per transversum ipsorũ fibris, supercilia dependere, & palpebrarum apertionem impediri. Quamobrem diligenter etiam horum musculorum fibræ observandæ ijs sunt, qui chirurgiæ operam suam locant, ne scilicet in frontis abscessibus, transversim in cautè cutim incidant, sed potiùs fibrarum ductus sequentes, deorsum scalpellum rectà diducant.

MVSCVLI FRONTIS.

Rectius superciliorũ musculi dicẽtur.

Reuera musculosam substantiam habent.

Vsus.

Nota.

N PAL-

PALPEBRARŪ musculi. Motus palpebrarum. Numerus musculorū. Aperiens.

[cc] PALPEBRAE duæ sunt in utroque oculo, quarum *superior* sursum deorsumq; movetur, ut oculus & aperiri & claudi queat: *inferior* sursum tantùm. Debuit aperiri, ut videret oculus: sed debuit & claudi, ne periret. Quî enim ad oculum externa visibilia penetrassent, nisi oculus nudus ipsis exponeretur? Quî autem ab externis injurijs liber tutusque præstaretur, nisi nuditatem, quando opus est, tegeret defenderetque? His ergò motibus tres destinati sunt musculi, unus rectus, & duo semicirculares. Ille oculum aperit, & propterea à nobis *apertor oculi*, aut *attollens palpebram* superiorem dicetur: hi contrà claudunt, & ideò *claudentes* vocabuntur. [d] *Aperiens*, in superiore orbitæ regione situs est, suprà iuxtaque oculi elevatorem, cum quo [dd] ab eodem principio oritur, nempè ad foramen per quod in orbitam opticus nervus transit, eodemque progreditur ductu, eâdem figurâ substantiâque, putà carneâ, præditus, donec tādem [e] tendine satis lato ab illo discedens, in cartilaginem superioris palpebræ inseratur, cæterùm illo paulò minor est, ut qui minus pondus commoveat. Huius *usus*, palpebram attollere, & sic oculum aperire. *Claudentes* palpebras, sive *Semicirculares*, duo sunt. Vnus, superior, in superiore palpebrâ situs: alter, inferior. ille, major est; hic, minor. Non desunt autem qui singularem esse & vnicum velint hunc musculum; ego tamen geminum statuo, quòd in admodùm musculosis duos esse perpetuò observarim distinctis principijs & insertione, tametsi fibras eorum circulares sese invicem contingere verum sit. his adde, quòd distinctos nervos, & à distinctis locis uterque accipiat. Cæterùm siti sunt hi musculi inter membranam carnosam, & eā quæ à pericranio educitur, *figuram* habentes semicircularem, ex quibus [ee] *superior* sive *maior*, [f] acuto principio, ex interiore oculi angulo, & supercilij parte, quæ naso proxima est, enascitur: sicque versus externum angulum transversim incedit, statim carneus, & ita [ff] latior factus, ut totum spatium illud occupet, quod inter supercilium & tarsum oculi, siue extremum cartilaginis, è quo pili erumpunt, interiacet, tandem [g] in angulum externum inseritur [gg] *Minor* verò membranosus, ac tenuis, [h] à nasi vertice, iuxtà anteriorem angulum inferioris palpebræ exortus, principio similiter acuto, vbi, transversim vectus, ad mediam palpebræ partem pervenit, carnosior factus, externum angulum circuit, & ad superiorem palpebram ascendens, [hh] in ipsam lato fine inseritur. *Hi duo musculi* contracti in se, oculos claudunt, cùm major superiorem palpebram detrahat, minor inferiorem attrahat, elevetque. *Superior ergò palpebra attollitur* recto, sive aperiente; interdum etiam ubi opus est, musculo frontis: *detrahitur contrà*, primo circulari, sive claudente: *inferior tantùm attollitur*, & quidem secundo claudente.

Claudentes. Primus. Secundus. Vsus.

OCVLORŪ musculi. Motus oculorum.

OCVLI varijs cientur motibus, sed ad tres commodissimè omnes referuntur, ad rectos, obliquos, & tonicum. *Rectis*, moventur sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum. *Obliquis* voluuntur sursum ac deorsum: *tonico*, ad interna ducūtur. *Recto utimur* cùm *oculos elevamus* ad cælum, vel *deprimimus* ad terram, *adducimus* ad interna & nasum, aut *abducimus* ad externa. *Obliquis, dum amatoriè* oculum volvimus. *Tonico*, cùm demisso capite cernui terram contemplamur. *Rectorum* ergò *primus*, nobis à suo munere Elevator dicetur: *secundus*, depressor: *tertius*, adducens: *quartus*, abducens. *Obliquorum primus* voluens interior, juncto discriminis gratiâ nomine sitûs: *alter*, exterior. *Tonico motui* in homine peculiares musculi dicati non sunt, sed in belluis tantùm, quòd illi os sublime Naturâ dederit, cælumque iusserit tueri: has pronas è contrà ad pastum abjecerit. Vbi ergò opus est, tonico motui recti ad sua principia simul cōtracti, in homine præsunt. Ex his concluditur, sex esse in universum oculorū musculos, quorum quatuor recti sunt, duo obliqui. Dicuntur Recti aut Obliqui, tùm quia motus rectos, aut obliquos efficiunt: tùm quia recto, aut obliquo ductu progrediuntur, & oculo inseruntur. [i] Sunt autem omnes in oculi orbitâ siti, substantiâ carnei, & figuram pyramidalem cum oculo constituentes. Ex his Recti crassiores sunt obliquis, magisque carnosi: singuli eandem figuram & magnitudinem inter se observantes. Eadem enim quod *principium* omnibus origo est, eadem quoad *progressum*, structura: quoad

Numerus musculorū. Ratio nominis. Situs.

finem

finem denique, eadem insertio. *Principium* enim omnibus est contiguum & acutum, juxtà foramen, per quod nervus opticus orbitam oculi ingreditur, à cuius membranâ exoriuntur. *Medium*, sive Venter carnosus omnibus, & teres ferè. *Finis*, tẽdo tenuissimus & membraneus, quo corneæ tunicæ, quâ parte pellucida est, iuxtà iridem inseruntur, sicque oculum totum anteriùs cingunt, oculique candidum constituunt. *Obliqui* cõtrà tùm ab his, tùm inter se differunt. [i] *Primus* ergò, *attollens*, sive *elevator*, in elatiore orbitę sede situs est, depressore paulò major, quòd difficiliùs sit onus aliquod attollere, quàm deprimere. Hic ab alijs etiam *Elatus*, & *Superbus* dicitur, quòd his, præ alijs hominibus, rotundior esse, & ad officium suum promptior videatur. [k] *Secundus* sive *Depressor*, parte inferiore, & oppositâ priori situs est, ipsoque minor, qui ab aliquibus etiam *Humilis* vocatur. [l] *Tertius*, *Adducens*, internum oculi angulum occupat, *Bibitorius* ab alijs dictus, quòd bibentes, ut vitrum intueamur aut poculum, eo vti consuevimus. [m] *Quartus*, *abducens*, externum angulum occupat, *Indignatorius* dictus, quòd torvum faciat visum, qualis iratis convenit. [n] *Quintus*, qui *Obliquus primus* est, & *Voluens* sive *Circumagens exterior* nobis dictus, aut *inferior*, à situ, cùm in exteriore, & internâ orbitæ sede sit positus, inter oculum & tendines depressoris, & adducentis musculorum. *Minor* etiam à magnitudine, cùm sexto admodùm cedat. Hic à rimâ, quæ in inferiore parte orbitæ est, & primum maxillæ os quarto jungit, originem ducens carnoso principio, gracilis, nec penitùs teres, obliquè toto suo ductu fertur per externum oculi angulum, sensimque ascendens ex inferioribus ad oculi sedẽ superiorem, in tendinem brevem & aliquomodo rotundum, sed nervosum desinit, qui iuxtà iridem implantatur obliquâ lineâ, inter elevatoris & abducentis musculorũ tendines, ubi & alter obliquorum inseritur, ita ut idem tendo utriusque esse videatur. Huius *munus* est, oculum obliquè deorsum ad externum angulum circulari motu volvere, sicque pupillam naribus admovere. [o] *Sextus* qui ultimus est, & *Obliquorum secundus*, *Circumagens interior*, aut *superior*, uel etiam *maior* dictus, quòd omniũ oculi musculorum sit longissimus: tam-etsi ut cæteros longitudine suâ universos superat, sic è contrariò tenuitate omnibus impensè cedat. Hic exactè obliquus, ut præcedens, non est: sed partim rectus, partim obliquus: rectus, quamdiu progreditur usque ad trochleam; obliquus, cùm ab hac discedit. *Oritur* ex eodem loco, à quo adducens nascitur, nempè à foramine per quod nervus opticus orbitam intrat, rectaque progreditur versus externam partem interni anguli, quò ubi devenit, modicè crassescit, rursusque attenuatur, ac teres efficitur, & per trochleam ibi sitam transit, à quâ ubi evasit, flectitur, sed ita, ut rectum angulum cum dictâ jam & expositâ sui parte constituat, & versùs superiorem oculi regionem incedẽs, jam obliquus fieri incipit, supergrediensque levatorem musculum, inter ipsius & abducentis tendinem superiori oculi regioni inseritur, vbi quintus etiam innascebatur. [p] *Trochlea* autem hæc, sic dicta est à doctissimo Falloppio, primo inventore, quòd trochleæ & figuram, & vsum huic musculo præstet, cùm ibi reflectens oculum neutiquam mouisset, nisi invenisset, ubi firmare se valens, vires acquireret. Est autem Trochlea hæc, cartilago exigua, teres, canalis modo excavata, & particulæ alicujus paleæ non absimilis, quæ in oculi angulo interiore per ligamentum suspenditur, à quâ musculus nomen suum accepit, ut *Trochleæ musculus* à nonnullis dicatur. *Vsus* est, oculum versus internum angulum circulari quodam motu volvere, sicque pupillam à naribus abducere.

NASVS non quidem totus movetur, sed eius tantùm inferiores partes cartilagineę, quas [p] Alas vocari suprà diximus. Hæ aut adducuntur, aut abducuntur, ut vel aperiãtur nares, vel claudãtur. Duplici huic muneri, duplex musculorũ genus tributum est, & utrique muneri par geminum, quorum illud Abducentes, aut Aperientes, hoc Abducentes, vel Claudentes nasum, vocabimus. [q] *Primum* ergò *par*, *nasi alas abducens*, sivè *nares aperiens*, exiguum est, carnosum magis, quàm membranosum, quod ab osse maxillæ, iuxta labiorum primum par proprium, & à subiecto ipsi

Margin notes: Primus. Secundus. Tertius. Quartus. Quintus. Sextus. Trochlea. NASI MVSCVLI. Motus nasi. Primum par.

ſinu ortum trahens, [l] partim in naſi alam inferiorem, partim in labij ſuperioris elatiorem partem, & philtrum dictum inſeritur. [t] *Alterum par*, utrumque naſi latus contegens, triangulum refert, [u] cùm in vertice ipſius acuto & carnoſo principio exoriatur, deſcendenſque obliquè per naſi oſsa, in latam baſin deſinat, ac carnoſum remanẽs, [x] in alas implantetur. Hæc duo paria naſi alas verſus ſuperiora trahendo, dilatant & aperiunt nares. *Conſtringentes alas*, ſivè *Claudentes nares*, minimi ſunt, ut vix niſi in naſutis exactè videri diſtinguive queant, quorum *primum par* externum eſt & carnoſum, circa alarum radicem exortum, quod aſcendens tranſverſim eas perreptat, tandemque ubi ad ſummum dorſum pervenerit, in naſi globulum inſeritur. *Secundum* verò, internum eſt, & in narium cavitate abſconditum ſub tunicâ naſi, membraneum ab oſsibus naſi ubi deſinunt circà cartilagines, exortum, & alis inſeritur. Illud contractum deprimit alas, hoc introducit, & ſic nares conſtringit. *Conſtringit autem & alius adhuc muſculus*, qui cõmunis eſt, Orbicularis putà labij ſuperioris, qui deorſum trahens labium, nares ſimul conſtringit & occludit.

Secundum.

Tertium.

Quartum.

GENARUM muſculi. Motus genarum.

Numerus muſculorũ.

** GENAE vel BUCCAE tribus agitantur motibus; trahũtur enim deorſum, moventur introrſum, & extrorſum. *Deorſum*, cùm unum oris latus trahimus, ac cynicum ſpaſmum mentimur: *introrſum* aguntur, cùm inter comedendum, buccis extrà dentium limites exciſos cibos, in locum ſuum repellimus: *Extrorſum*, cũ buccas inflamus, quod tubicines faciunt. Primis duobus motibus muſculi dicati ſunt, & quidem duo, quorum *primus* à Galeno, 1. diſsect. muſcul. πλάτυσμα μυῶδες, *muſculi dilatatio* dicitur, à Recentioribus ob figuram, *quadratus: alter Buccinator* ab uſu, quaſi ad tubarum inflationem conferret, tertiumque buccarum motum perageret, qui nullius tamen muſculi ope perficitur: ſed potiùs laxatis hujus fibris contingit, dum ſpiritu in oris amplitudine retento, clauſis labijs diſtenditur hic muſculus maximam buccarum partem conſtituens. Quare ſecunda ipſi actio debetur, nimirùm buccarum adductio contractioque, cui à Naturâ deſtinatus eſt. Sunt autem muſculi hi, non proprij buccarum, ſed cum labijs communes, ut adeò nec unquam moveantur, quin eodem motu labia quoque trahant; quia tamen plus buccis atque illis inſervire videntur, ad has potiùs revocare voluimus, ſufficitque ſi moneamus hîc, ipſos *Communes buccarum labiorumque* dicendos eſse, & quidem primum illum, detrahentem quadratum: hunc verò contrahentem, aut adducentem communem appellitandum. *Detrahens* ergò *quadratus*, tenuis eſt muſculus, etſi latus amplusque, membrana quippè carnoſis fibris adaucta. Hic ſub colli cute ſtatim latitans, totamque inferiorem maxillam in facie ſuccingẽs, originem ſuam à ſpinarum vertebrarum cervicis regionibus, colli parte externâ, ſcapulâ, claviculâ, & pectoris oſse ducit, ſenſimque ad faciem obliquis fibris aſcendit, & in mento implantatur eâ ſede, ubi labrum ſuperius cum inferiore jungitur. Huius *munus* eſt, buccas deorſum trahere. [y] *Contrahens* alter, prædicto in ſuperiore ſui ſede ſubjacet, totam buccarum eam partem, quam inflamus conficiens, cùm ille ipſe ſit muſculus, qui à cohibito in ore ſpiritu diſtenditur. Hic à ſummis gingivis maxillæ ſuperioris, in ſummas gingivas inferioris terminatur circuli inſtar, totus tenuis ac membranoſus, varijſque fibris intertextus, cujus internam partem oris tunica ſuccingit, ut ita promptè ab ipsâ ſeparari non poſſit. Hic dum contrahitur, intrò vertitur, ſicque cibum, qui extrà dentium ſepes elapſus eſt, iterum, quaſi manus, in locum propellit, & dum cibus conteritur, intùs Lingua, foris hic contrahens, cibum quò minus à dentibus decidat, retinet.

Detrahens quadratus.

Contrahens.

Lumborum muſculi. Motus labiorum.

LABIA multis ducuntur motibus. Trahitur enim utrumque *ſurſum, deorſum, ad latera, & in ſeipſum*. *Surſum* autem, rectà, vel obliquè: *ad latera*, dextrorſum, vel ſiniſtrorſum. Quare muſculorum alij attollentes erunt, deprimentes, abducentes, aut ſphincteres: non tamen cuilibet motui peculiares ſunt dicati, ſed ut in manu ad latera movent ijdem qui flectunt aut extendunt, ſi ſcilicet alteruter tantùm agat, non totum par: ita hic quoque muſculorum attollentium alteruter ſi agat, obliquè labium trahitur: at ſi uterque, rectà. Muſculi autem hi, partim communes ſunt cum buccis, ut

dictum,

dictum, quos jam enumeravimus: partim proprij, de quibus nunc dicemus. Sunt autem propriorum quatuor paria, quorum *primum*, Attollẽs par superioris labii dicemus: *alterum*, Abducens ad latera: *tertium*, Deprimens inferni labij: *quartum*, Corrugans & Constringens, quod etiam Osculatorium aliàs ab usu vocavimus, cùm hic musculus labia contrahat dum basia figimus. *Primum par* si simul agat, labium superius rectà totum: at si alteruter tantùm, obliquè alterutrum eius latus, attollit. *Secundum* par, ad latus trahit, vel utrumque, vel alterutrum, prout par totum, aut unus tantùm agit. *Tertium*, deorsum totum inferius labium ducit: sed habet socium primum par commune, detrahentem quadratum, à quo obliquè etiam movetur ad alterutrum latus, dextrum aut sinistrum, prout alteruter tantùm agit. *Quartum*, constringit & in se ducit labium: sed uti semicirculares illi palpebrarum, constringendo se, superiorem palpebram deorsum, & inferiorem sursum trahunt: ita hîc Constringentes, sive Osculatorij superius labium non tantùm stringunt, sed etiam deprimunt: inferius autem simul & attollunt. [z] *Primum* ergò *par*, sive *attollens labium superius*, [a] à primo superioris maxillæ osse, ubi mala consistit, principio lato & carnoso educitur, deorsum obliquè in anteriora fertur, & [b] in labij superioris latera propè narium pinnas inseritur. [d] *Secundum par, ad latera trahens*, siuè *abducens*, [e] à cavitate malis subiectâ, carnosum, sed teres exoritur, multâ involutum pinguedine, [f] & in eam sedem inseritur, ubi duo labia invicem conveniunt, & junguntur. [g] *Tertium par, deprimens inferius labium*, ab [h] infimâ anterioreque eâ sede inferioris maxillæ carneum pronascitur, ubi asperitas quædam est, protuberans ad menti quasi latera, mox obliquè ascendens, in labij medium inseritur, latum ubique permanens. [i] *Quartum par, Constringens*, utrumque quasi labium efformat, & in quibusdam maximè conspicuum est, quibus scilicet magna sunt labia. Constat autem ex substantiâ fungosâ, orbicularibus fibris sphincteris instar præditum, ex quibus utriusque labij extrema conficiuntur, quæ in nobis, dum valemus, rubicunda apparent, pallida, dum ægrotamus.

Numerus musculorũ.

Primum par.

Secundum.

Tertium.

Quartum.

Tandem [ii] MAXILLA INFERIOR & ipsa plures motus obtinet, cũ cibus neque recipi in os, neq; dividi acceptus, aut cõminui possit, nisi oris cavitas aperiatur iterumq; claudatur, dentes autem abducantur, & mutuò collidantur. At cùm & in molâ, saxo uno quiescente, alterum circummoveatur, si frumentum comminui debeat, quiescente superiore maxillâ circumagitur inferior. Habet enim *motus sex simplices*, ex quibus *unus compositus* nascitur, quorum beneficio sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum, & retrorsum ducitur. *Priores duos*, ut cibo intraturo os aperiatur, ingresso claudi possit, & dentes incisorij vel canini posteà dissecent, aut frangant: ut verò molares & comminuant, *cæteros quatuor*, ex quibus compositus ille constat, quo ad omnes partes circumducitur. Non enim volvitur, ut oculus, sed in diversa trahitur, unde nec uno motu prædita est ut ille, sed ex pluribus composito: neque proprium & unicum obtinuit musculum circumagentem, sed illos habet omnes sibi servientes, qui præstant simplices ex quibus ipse componitur. His motibus quinque musculorum paria destinantur, ut adeò decem in universum sint maxillæ inferioris musculi, quinq; à dextro latere, & totidem à sinistro. Horum *primum*, vulgò *Temporales musculi*, κροταφῖται à situ dicuntur, & celeberrimi sunt apud omnes Medicinæ scriptores: à nobis autem, *attollens maxillam temporale par* vocabitur. Hoc maxillam inferiorem validè ad supremam adducit, sicque os claudit, dentesque constringit. *Alterum*, deorsum trahit, & *deprimens digastricum*, sive *biuentre* dicitur, invento nomine ab usu & figurâ. *Tertium*, dextrorsum & sinistrorsum. Vulgò μασσητῆρες dicuntur, quòd propria eorum actio sit μάσσησις, manducatio, at nos *laterales ab vsu* appellabimus. *Quartum par*, antrorsum movet, & à nobis *abducens pterigoideum* vocabitur, ut usus cum situ iungatur in appellatione. *Quintum*, retrorsum movet, à Galeno μασητὴρ ὁ ἔνδον ἐν τῷ στόματι, *mansorium alterũ in ore latitans* vocatum 4. admin. anat. 4. & dissect. muscul. 6. A nobis *adducens maxillam* nominabitur. [l] *Temporalis* igitur *attollens*, totam ossium temporum cavitatem adimplens, [m] principium suum ab osse frontis, syncipitis, temporum, & sphænoide, carnosum ac semicirculare,

MAXILLAE inferioris musculi.

Motus maxillę inferioris

Numerus musculorũ.

Primum par.

culare, & latum habet, qui sensim carnosior redditus, simulque angustior descendit, & sub osse jugali, brevi, sed carnoso validissimoque tendine, [r] in processum maxillæ inferioris, quem κορώνην vocari diximus, inseritur, quem vndique & amplectitur. [s] Velatur hic musculus externâ sui parte pericranio, quod ipsum supervehitur, & involuit, cùm internâ parte nudus sit, nudoq; accumbat ossi. Est autem hoc loci durum admodùm, crassum, ac nerveum, cujus nomine exteriùs hic musculus livet, proptereaque occasionem dedit Columbo doctissimo, vt exteriorem huius musculi tendinem esse crederet. Continet enim in mediâ sui carneâ substantiâ, validi tendinis latum & quasi semicirculare principium occultatum, quod paulatim coangustatur perinde ac ipse musculus, antequam in κορώνην implantetur. Hic tendo per totum dispersus musculum in causâ est, cur ipso vulnerato inflammatoque, acerbissimi succedant dolores, aliaque periculosa & lethalia symptomata. Sed & membrana, quâ involvitur, cùm ab internâ cerebri crassâ meninge oriatur per suturas cranij excidente, totamque calvariam investiente, vt inferiùs monstrabitur, fieri nequit, quin inflammata, principium suum primum lege consortij afficiat. Cæterùm hic musculus sursum maxillam trahit, & sic os claudit: tantâ autem violentiâ & robore præditus est, vt meminerim, me, dum Iuvenis essem, florentibus adhuc annis, aliquot plumbi libras dentibus sustulisse, & portasse.

Secundum. [p] *Alterum par, Deprimens biventre*, à nonnullis etiam γραφιοειδὲς dictum, quod à styloide processu ossis temporum similiter vocato, initium nervosum & latiusculum ducit, statimque carnosum, tenue, ac teres factum, descendit, [q] & in medio, vbi ad flexuram inferioris maxillæ pervenit, carneam substantiam exuit, totumque in tendinem nerveum atque exactè teretem degenerat, pauloq; progressum, iterum carneam naturam induit, & iuxtà latus internum maxillæ inferioris progreditur, donec perveniat ad anteriorem partem, quæ mento subest, vbi [r] internæ ejus sedi, quæ propterea aliquantulùm exasperata est, inseritur. [s] Duos ergò habent ventres hi musculi, à quibus etiam *Digastrici* vulgò: à nobis Biventres dicũtur, quibus in medio tẽdo interiacet. hunc [t] mẽbrana quædam adiacentibus partibus adnata, involvit, trochleæ speciem exprimẽs, quam sapientissima Natura propterea condidit, vt cùm musculi hi ab inferioribus colli partibus originem non ducãt, sed potiùs ex superioribus nascãtur, circa infernas maxillæ partes, veluti ad trochleam reflecterentur. Deorsum ergò maxillam movent, & os aperiunt.

Tertium. [u] *Tertium par, laterale*, duplici principio exoritur, quorum [x] alterum nerveum, iuxtà suturam, quâ primum maxillæ os cum quarto jungitur, originem ducit, validam, atque amplam: [y] alterum, carneum, ab osse jugali; sicque uersus mentum fertur, [z] totiq; maxillæ inferioris amplitudini, validâ insertione implantatur. Hujus fibræ ob capita diuersa, & diuersimodè se respicientia decussatim intersecantur, vnde fit, vt quanquam ad latera dextrorsum, & sinistrorsum hoc par moveat, tamen simul nonnihil vel ad anteriora, aut posteriora movere queat.

Quartum. *Quartum par, Pterygoeideum abducens*, quod antrorsum directè ducat maxillam, & quasi abducat à capite: partim à superno, sed externo latere processuum aliformiũ; partim ab asperâ & acutâ lineâ ossis cuneiformis ipsi adiacentis ortum ducit, & quidem initio, tùm nerveo valido, tùm carnoso, rectis posteà fibris progreditur, majus factum, & crassius, validoq; tendine desinit in maxillæ inferioris internam partem lateralem, quæ est sub tendine temporalis musculi, & opposita ei, quam occupat propè hunc finis tertii paris, sicque antrorsum movet ipsam maxillam.

Quintum. *Quintum* tandem *par, maxillam abducens* dictum, quod quasi ad caput ipsam attrahat. Hoc crassum est, ac breve, à cavitate internâ processuum aliformium nervosum admodùm pronatum, mox carneum, amplum, crassumque redditum, rectâ descendens, maxillæ inferiori, tendine valido, nerveo, latoque implantatur parte internâ, sed postremâ, iuxtà sinum per quem nervus ingreditur, vbi ejus gratiâ asperitates leviter protuberantes inveniuntur. Hic productam maxillam revocat, & retrorsum movet.

AVRIVM musculi. AVRIVM *musculi* duplices sunt, cùm alij ab *externam aurem* ab Anatomicis sic dictam, alij ad *internam* referantur: *illos*, cum Latinis scriptoribus Auriculæ, *hos* Auris,

doctrinæ

doctrinæ gratiâ vocabimus. Auricula autem, etsi in plærisque omnibus hominibus immobilis sit, raroque inveniantur, qui brutorum instar movere soleant: aliquam tamen ipsi movẽdi vim inesse, ex eo licet cõprobare, quòd motûs instrumẽtis præditam videamus, cùm & musculi, & nervi circa ipsam reperiantur. Motus tamen sensui vix evidens est, quòd ipsi musculi exigui admodùm sint, & propterea etiam à Galeno 16. vs. par. 6. 11. vs. part. 12. delineamenta tãtùm quædam musculorum vocentur. Si tamen in nonnullis evidentior sit, magisque conspicuus, ij etiam posteà hos musculos crassiores corpulentioresque sunt nacti. Moventur autem in his quatuor motibus, *sursum, deorsum, antrorsum, & retrorsum,* quibus totidem musculi dicati sunt, *attollens, detrahens, adducens, & abducens.* [a] *Attollens,* in anteriore parte faciei situs, musculo temporali maxillam attollenti superpositus, tenuis est, & membraneus, à fine musculi frontis externo, vbi temporali contiguus est pronatus, sensimq; angustior redditus descẽdit, & in auriculæ superiorem partem inseritur. [b] *Detrahens,* in posteriore capitis parte situs latus, carneus, ac fibrosus quandoque invenitur, à mammillari temporum processu originem suam petẽs. hic in progressu angustatur, & in tendinem desinit, qui totam auriculæ cartilaginis radicem amplectitur, sic vt vna eius portio superiorem, altera mediam, tertia inferiorem attingat. *Adducens ad anteriora,* communis est musculus, quippè particula illius, quem vocavimus Quadratum buccas detrahentem. Hic enim nonnunquam carnosus redditus, fibrisque suis ascendens, in radicem auriculæ implantatur. *Abducens ad posteriora* in occipitio situs est, ab involucris musculorum occipitij ortus, suprà mammillarem processum, principio angusto, deorsum transversim fertur, auriq; posteriùs implantatur. AVRIS verò *interna* duos musculos habet, nostrâ ætate inventos à duobus Excellentiss. Anatomicis, Hieronymo inquã Fabricio ab Aquapẽdẽte, & Iulio Casserio Piacentino. Ex his alter, extrà; alter, intrà primam cavitatem & tympanũ situs est, vnde externus ille, hic internus nominatus fuit. [c] *Externus,* exiguus est, à cute & membranâ meatum auditorium investiente, exortus, postea carneus fertur, & exteriùs tendine brevi in membranæ, tympanum dictæ, exteriorem partem, ejusque ferè centrum, inseritur eâ sede, quâ intùs malleus membranæ adnectitur. [d] *Internus* verò, in osse petroso situs est, admodùm exiguus. Hujus origo est, in ossis cuneiformis basi eo in loco, quo cum radice processûs petrosi, & additamento ossis occipitis foramen effractum constituit: mox carneus redditus, iterumq; vbi medium sui superavit, angustior, in duos tendines abit gracillimos, quorum alter, in superiorem mallei processum, alter in cervicem implantatur.

Marginalia: Motus auriculæ. Numerus musculorũ. *Primum par.* — *Secundum.* — *Tertium.* — *Quartum.* — Musculi auris. — *Primus.* — *Secundus.* — a. 4.1.1.S. — b. T.T.T. — c. 4.1.2. — d. 4.1.3.

CAPVT VI.

Persequitur historiam musculorum linguæ, ossis hyoidis, faucium, & laryngis.

LINGVA, cùm non modò vocis primarium instrumentum sit, sed & cibis volvendis in ore inserviat, motus uoluntarios complures obtinuit. Movetur enim *antrorsum,* & extrà os exseritur: trahitur *retrorsum, ad superiora, ad inferiora, dextrorsum, sinistrorsum, stringitur, & dilatatur.* Pro his motibus absolvẽdis sex musculorum paria accepit, quibus nomina memoriæ gratiâ imponemus, nostro more, ex officio, ortu, ac insertione inventa. *Primum par, linguales* continet, qui à basi ossis hyoidis carnei oriuntur, & in apicem linguæ desinunt, longiores quam latiores, & lati magis quàm profundi, crassiores etiã in exortu, quàm fine. Obliquis & transversis præcipuè fibris donati sunt, sed & rectis, quæ omnes per totum corpus sic disperguntur, & invicem confunduntur, ut nequeant à sese mutuò, uel summâ adhibitâ industriâ, sejungi. Videtur autem tota linguæ moles ex his duobus musculis constare, qui mediante lineâ candidâ, quam Hippocrates primus, διχρουῦ, *Medianam,* in Coacis uocavit, dividuntur, quæ superficietenùs linguam per-

Marginalia: LINGVAE musculi. — Motus linguæ. — Numerus musculorũ. *Primum par.*

percurrit, & in dextram partem finistramque secat. Hos Linguales etiam idcircò musculos vocavimus, si tamen musculi dicendi sunt, in quos cæteri deinceps enumerandi terminantur. Quòd si quis accuratior in album musculorum referendos deneget, illi ego non usque adeò repugnaverim, cùm in omnibus musculi naturam non referat, nec tamen in omnibus etiam discrepent. Vsum autem, meo judicio, habent, vt *transuersæ* quidem fibræ, linguæ corpus in se contrahant incrassentque: ***obliquæ*** vero dilatent, & à sese abducant; at *rectæ*, ad palatum & fauces retrahendo constringant[d]. *Secundum par*, *Extrahens linguam*, *Geneoglossum* ab ortu & insertione dictum, quòd ab asperitate, quæ in mediâ maxillâ inferiore, sed internâ facie est, initio angusto satis pronatum, mox latius redditum, in linguæ ferè radicem inseratur, contractumque linguam extrà dentes labiaque profert. *Tertium par*, *Retrahens*, *Hypsiloglossum* eâdem ratione dictum, ex ossis hyoidis mediâ superioreque sede ortum, carneum, secundũ linguæ longitudinem productum, in ipsius medio inseritur. Hoc contractum, intrò & ad posteriora rectà trahit. [e] *Quartum par*, *Attollens*, *Myloglossum*, ab inferioris maxillæ interno latere, juxtà molarium dentium radices, initio lato exoritur, fibrisque transversis delatum, sub linguæ basi, in ligamentum, quâ faucibus ligatur, inseritur. Hoc, si totum agat, linguæ apicem rectà sursum & retrorsum, ad palatum & superiores dentes elevat: at si alteruter contrahatur, in suum tantùm latus obliquè attollit. [f] *Quintum par*, *Deprimens*, sive *Ceratoglossum*, à superioribus ossis hyoidis cornibus si quidem adsint: sin desint, ab humilioribus enascitur, & in linguæ latera, juxtà ejus radicem inseritur. Hoc si totum agat, lingua deprimitur, versusque inferiores dentes rectà deorsum & introrsum: at si alteruter, obliquè in alterutrum tantùm latus trahitur. *Sextum par*, *obliquè trahens*, *Styloglossum*, carnosum, gracile, à styloide processu, acuto principio exoritur, & crassius latiusque factum, linguæ lateribus implantatur, vt si alteruter agat, lingua ad latera rectà dextrorsum aut sinistrorsum ducatur: sin uterque, ad ipsa fauces retrahatur.

Secundum. *Tertium.* *Quartum.* *Quintum.* *Sextum.*

OSSIS HYOIDIS musculi. Motus ossis hyoidis.

[g] Os hyoides *sursum* movetur, *deorsum*, *antrorsum*, *retrorsum*, & *ad latera*. Hos motus præstant quatuor musculorum paria. *Primum* enim par, rectà sursum movet, & simul modicè antrorsum: *secundum*, deorsum rectà, & parùm retrorsum: ***tertium***, & ***quartum*** ad latera, sed illud sursum nonnihil, hoc simul deorsum. [z] *Primum par*, quod *rectà attollens* vocabimus à primario usu, & *Geniohyoeideum*, quod à menti, siue maxillæ potiùs inferioris mento subiacentis interiore parte, enatum, in basin ossis hyoidis, circa elatiorem partem, ubi sinus eius gratiâ exsculptus est, amplo fine inseratur. Latum hoc est, breve, & carneum. [h] *Secundum par*, *detrahens*. *Sternohyoeideum*, à sterni elatiore internaque sede, latiusculum & carneum exortum, sub cute in collo, ad asperam arteriam, & laryngis thyroidem cartilaginem attensum, ascendit, eâdem semper servatâ amplitudine & substantiâ, ac tandem in basin hyoidis infigitur. [i] *Tertium par*, *obliquè sursum trahens*, sive *Styloceratohyoeideum*, [l] à processûs styloidis radice exortum in cornua hyoidis totum gracile ac teres [m] eâ sede desinit, ubi cum basi junguntur. [n] *Quartum*, *obliquè deorsum trabens*, *Coracohyoideum* appellatum, gracile ac longum, ut nullum hoc simul gracilius & longius in corpore reperiatur, [o] duplici donatũ est ventre [p] tendine distincto, quemadmodum secundum par maxillam inferiorem detrahens. [q] Oritur enim carnoso principio ex superiore scapulæ costâ, juxtà cervicem ipsius, ac processum Coracoidem, & sub scapulæ levatore, (quem Patientię musculum vocavimus) occultatus ac latitans, [r] obliquè sub caput flectente pari mastoideo ascendit, ubi, ut ipsi veluti digniori cedat, [s] carnosam substantiam exuit, & in tendinem nervosum ac teretem degenerat. Hunc ubi superavit, iterum carne donatur, carnosusque remanet, [t] donec in cornua hyoidis, eâdem sede ac par tertium, sed loco paulò inferiore, inseratur.

Primum par. *Secundum.* *Tertium.* *Quartum.*

FAVCIVM musculi.

Favcivm musculi, à nonnullis *Pharyngis* sive principii Oesophagi musculi dicuntur, cùm caput Oesophagi superius, membrana faucium esse videatur. Sunt autem illi, qui deglutitioni inserviunt. Cùm enim pro nostro lubitu deglutiamus cibos potumque

tumque, necessariò musculi instrumentum voluntarij motûs creandi erant, quos Natura oesophagi principio meritò jure maximo tribuit. *Dilatantur* autem fauces, vel *constringuntur*: & dilatantur quidem, paribus duobus; constringuntur autem, tribus. *Primum par dilatans*, quod aliquibus *sphænopharyngæum* dicitur, à cuneiformis ossis acuto apice, principio tenui & nerveo enascitur, per internam pterygoidis cavitatem descendit, & in tendinem tenuem desinit, qui in palati partem cutaneam, à quâ gargareon dependet, inseritur. *Secundum par*, ab eodem ferè loco prodiens, & descendens, in totam ferè faucium lateralem, ac posteriorem partem, inseritur. *Primum par constringentiũ, Oesophagiæum*, oesophagi superiori & posteriori parti præpositũ, quod totũ carneum est, latâ origine secundùm laterum scutiformis cartilaginis longitudinem exortum, sphincteris musculi more circa gulæ initium circumfertur, adnasciturque fibris transversis, quibus caput gulæ in deglutitione constringi consuevit. [u] *Secundum par*, in faucium posteriore ac laterali cavitate, quam ambit, situm, *Cephalopharyngeum* dicitur, propterea quòd ortum suum habeat inde, ubi caput cervicis primæ vertebræ jungitur, postea descendens, in hyoidis latera, thyroidem cartilaginem, & œsophagi principium, cujus tunicã conficere videtur, inseritur. [x] *Tertium par, Stylopharyngeum* appellatum, ab internâ styloidis processûs facie gracili principio exoritur, & tendine mẽbraneo, thyroidi cartilagini, lateribus ossis hyoidis, & radici linguæ, implantatur.

Motus faucium. *Primum par dilatans.* *Secundum.* *Primum par constringentium.* *Secundum.* *Tertium.*

t 4.2.5. B. *t C.C.*

LARYNGIS (sic vocant caput asperæ arteriæ) *musculi* dicuntur, non quòd moveant Laryngem totam, sed quòd cartilagines ipsius. Cùm autem ex cartilaginibus quatuor constet, tres tantùm sunt mobiles, Thyroides, seu scutiformis, & duæ Arytænoides, sive guttales. Cricoides, annularis dicta, immobilis est, quia illas sustinet, cùm omne mobile moveatur super immobili, & quiescente. Sunt ergò duplices Laryngis motus, quibus tùm dilatatur constringiturque, tùm clauditur & aperitur: unde & *duas articulationes* nacta est, quarum singulæ diversis motibus inserviunt. *Prima* enim est thyroidis cum cricoide, per arthrodiam: *altera*, arytænoidis cum eâdẽ cricoide, per gynglimum. Dilatatio & constrictio, pendet ab illâ: clausio & apertio, ab istâ. Itaque cùm Thyroides dilatetur, & constringatur: Arytænoides verò, è contrà aperiatur & claudatur, voluit Galenus, in thyroidem dilatantes & constringentes musculos: in arytænoidem verò, aperientes & claudentes inseri, ut jam concludendum sit, *laryngis musculos, alios esse dilatantes, alios constringentes, alios aperientes, alios claudentes*. *Constringitur* larynx cùm thyroidis latera flectuntur, & intrò moventur: *dilatatur*, cùm eadem extenduntur, & foràs pelluntur. Sic *clauditur*, cùm arytænoides flectitur, & in cavitatem truditur: *aperitur*, cum extenditur, seu extrorsum revellitur. Vterque autem motus, vel rectus est, vel ad latera. [y] *Flectens Thyroidem* ergò, unũ par est, quod *Hyothyroides* dicitur, propterea quòd ab ossis hyoidis totâ inferiore parte, latum, carnosumque exoriatur, sicque descendens rectis fibris, totamque thyroidem cartilaginem exteriùs contegens, [z] in ejus infimam partem implantatur. Hoc dum contrahitur, superiorem thyroidis partem flectit, introrsum pellit, & sic rimulam constringit. Trahit simul etiam laryngem sursum, unde fit ut nos ipsi in nobis, dum acutam vocem formamus, laryngem sursum ferri, observare soleamus. *Extendentium thyroidem*, duo sunt paria. [a] *Primum*, vulgò *Bronchiũ* dictum, at nobis invento nomine nostro more, ab ortu & insertione, *Sternothyroideum*. Hoc à sterni superiore, & interiore parte, ubi jugulum est, initio lato, & carnoso exortum, eandem latitudinem & substantiam servans, fibris rectis toto ductu lateribus arteriæ asperæ attensum, ascendit, tandem in thyroidis infernum latus, eodem fine inseritur. Inferiorem thyroidis partem constringere, simulque totam deorsum trahere creditur, unde superior pars extenditur, unaque rimula dilatatur. Hunc motum deorsum versus, similiter notare licet, & tactu percipere, dum gravem vocem edimus. Atque *hæc duo paria Communia* ab Anatomicis vulgò dicuntur, quòd caput, sive initium in aliâ parte habeant, quàm Larynge: sequentia autem omnia, dicuntur pro-

LARYNGIS musculi. *Laryngis cartilagines mobiles.* *Motus laryngis.* *Flectẽs Thyroidem.* *Extendentes Thyroidẽ. Primum par.*

4.2.1. M & 4. 3. C. *d.d.* *4.2.1. N e.* *f.*

O pria,

Secundum,

pria, quia tota sunt in larynge, initium ab ipso, & finem habentia. [d] *Alterum par extendentium, Cricothyroideum anticum* dictum, in inferiore, & anticâ laryngis parte positum, originem habet carnosam, à cricoidis cartilaginis anticâ parte, & in lateris exterioris thyroidis inferiorem sedem carneum implantatur. Hoc dum contrahitur, extendit cartilaginem, & sic rimulam dilatat, pro gravi ac magnâ voce. *Flectens rectà arytænoidem*, sive *Claudens rimulam primum par, Thyroarytænoideum*, carneum, ac latum, in laryngis amplitudine transversim situm est, & à thyroidis parte interiore mediâ, secundùm totam ejus longitudinem exoritur, sursumque progressum, in latera Arytænoidis, quæ glottida constituunt, inseritur. Hoc arytænoidem cartilaginem ad thyroidem trahit, à posterioribus antrorsum ducit, & sic glottidem comprimit, & claudit. Hoc par si in anginâ inflammetur, cùm exactè claudat rimulam, lethalem morbum adducit. [e] *Flectens ad later*, sive *Claudens secundum, Arytænoideum*, admodùm parvum est, & exile, carnosum, obliquis fibris ab arytænoide incipiens, ubi jungitur crycoidi, & in arytænoidem desinit, ubi cum conjuge colligatur. Hoc arytænoidem obliquè, & ad latera, dextrorsum, aut sinistrorsum movet, sicque basin eius constringit, & glottidem claudit. [f] *Extendens rectà, siuè aperiens rimulam par primum, Cricoarytænoideum posticum*, à cricoidis posticâ & inferiore sede, carnosum exortum, mox rectis fibris ascendit, & cavitatem quæ in cricoide est adimplens, in inferiorem arytænoidis sedem, quâ cum cricoide articulatur, nervosum desinit. Hoc extendit arytænoidem, & retrorsum ad exteriora convertit, sicque glottidem aperit. [g] *Extendens ad latera*, sivè *aperiens rimulam secundum, Cricoarytænoideum laterale*, à cricoide, quâ parte latior est, angusto principio carneum prodiens, mox amplius factum, ad arytænoidis latera juxtà articulum implantatur, eâ parte, quæ à priori pari attacta non est. Hoc extendit ad latus, sicque rimula aperitur. Ex his manifestum est, opponi inter se, primum flectentium & primum extendentium: secundum item cum secundo. Quantum enim secundum par flectentium, ad mutuum contactum trahit, tantum secundum extendentium exteriùs deducit, & invicem disparat.

Flectēs Arytænoidem. Primum par.

Secundum,

Extendēs Arytænoidē. primum par,

Secundum,

CAPVT VII.

De musculis Caput, & Ceruicem mouentibus.

CAPITIS musculi. Motus Capitis. Primarij,

INTER musculos, qui ad caput referuntur restant adhuc illi, qui caput universum movent. *Mouetur* autem CAPVT, motu vel primario, vel secundario: *primario*, suprà primam colli vertebram *antrorsum*, & *retrorsum*, hoc est, *flexione* & *extensione*, eâque vel rectâ, vel obliquâ, prout totum par simul agat, aut alteruter tantùm contrahatur musculus. Deinde suprà secundam, circà processum ejus dentiformem, *circumuolutione quadam, veluti ad axem*. *Secundario* motu, & per accidens, beneficio colli, quo modo caput movetur similiter antè & retrò, sed & ad latera, dextrorsum & sinistrorsum. Dicamus primò de ijs musculis, qui proprij sunt capitis, & septem paria numerari solent, ita ut in quovis pari unus musculorum dextram, alter sinistram partem occupet. Ex his unum par flectit, *quatuor* extendunt, *duo* circumagunt.

Secundarij,

Numerus musculorum.

[h] FLECTENS *par*, à nonnullis *Mastoideum* dicitur, quòd ad processus temporũ mastoideos, sive mammillares inferatur. Anteriore colli parte sitũ est, sub quadrato buccas detrahente musculo. [i] Oritur autem duplici principio, cavitate quâdam inter se distincto, quorum alterum nervosius est, & à summo sterno incipit: alterum, carnosius, & à claviculæ parte elatiore, quâ sterno coniungitur, procedit. Obliquè deinde, totum carnosum redditum, ad collum ascendit, longum potiùs, quàm latum, & latum veriùs, quàm teres in initio, at ubi [l] ad mammillarem processum devenerit, teres

Flectens,

teres ſit, & carnoſo craſſoque fine ipſi inſeritur. [ll] Hoc in homine etiam vivo obſervatur, præſertim in macilentis & ſenioribus, in quibus admodùm conſpicuum eſt. Quod ſi totum par agat, caput rectà flectitur: ſin alteruter tantùm muſculus contrahatur, caput ad anteriora quidem ducitur, ſed ad latus.

Extendẽtes. *Primum par.*

[m] Extendentium *primum par, Triangulare,* alijs *Splenium* dictum, oblongum eſt, latum, & vertebris inſtratum, duplicique principio exoritur. Altero enim ex apicibus quintæ, quartæ, tertiæ, ſecundæ, & primæ thoracis vertebrarum prodit, altero à quinque inferiorum colli vertebrarum ſpinis, ubi rectis fibris ſibi mutuò nectuntus, & [n] cùm ad tertiam colli vertebram pervenerint, ſeiunguntur, [o] fibriſque nõnihil obliquis in occipitio medio, quod inter utramque aurem eſt, inſeruntur. [p] Intervallum hoc, quod interjacet inter utrumque cùm diducuntur, triangulum æquilaterum fere efformat, [q] quod exprimit etiam totus muſculus, ſed ſcalenum, à quo & nomen impoſuimus, ut triangulare par vocaremus. [r] *Primum latus*, amplum eſt, ab exortu uſque ad tertiam vertebram, ubi dehiſcunt: [s] *alterum*, ab hoc loco ad occipitium: [t] *tertium*, ab occipitio ad exortum. Eſt autem hoc par in thorace nerveum, in cervice verò carnoſum.

Secundum.

[u] *Secundum extendentium par*, priori ſubjectum, *Trigeminum*, aut *Compoſitum*, quòd ita diſtincto triplici principio ſit præditum, ut ex tribus muſculis in unum coëuntibus conflatum eſſe videatur. [x] *Primus*, principium acutum habet, ex tranſverſo proceſſu, quartæ, & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod illicò ab exortu carneum redditum, per reliquas thoracis vertebras, aſcendit, & ubi ad colli radicem pervenerit, carneam naturam exuit, inque teretem tendinem abit; mox verò, ubi hunc ſuperavit, iterum carneam induens ſubſtantiam, uſque ad occipitium aſcendit, ibique in medium ipſius inſeritur. [y] *Alter*, à ſeptimæ cervicis vertebræ ſpinâ, brevi, nerveo, teretique principio oritur, ſed mox, aſcendens, carnoſus redditur, & cum priore antè ejus inſertionem coit. [z] *Tertius*, ex primæ ſecundæque thoracis vertebrarum tranſverſis proceſſibus, partim nervoſus, partim carnoſus prodiens, obliquè extrorſum reductus, ad radicem proceſſûs mammillaris, cum ſecundo junctus, occipitio validè affigitur. His muſculis, aut ſecundi paris principijs varijs, carnea quædam moles ſubijcitur, & ſecundo pari adjungitur, ita ut ſecundum hoc par ex quatuor quinqueve initijs, aut muſculis conſtare videatur.

Tertium.

[a] *Tertium par, Recti maiores* dicti, ſub propoſitis ſtatim occurrunt, parvi ſunt, ſubſtantiâ carnoſi, formâ graciles, tereteſque. Hi ab apice ſpinæ ſecundæ colli vertebræ prodeunt, ubi contigui ſunt invicem, ſed ſtatim à ſe diducti, aſcendunt, & in medium occipitium inſeruntur.

Quartum.

[b] *Quartum par, Recti minores* appellati, ſub majoribus ſiti ſunt, quibus figurâ, ſubſtantiaque & progreſſu reſpondent, ſed magnitudine cedunt. Teretes enim à tuberculo primæ colli vertebræ, ſpinis aliarum dorſi vertebrarum analogo, contigui ſimiliter prodeunt, mox à ſe invicem abſcedentes, & ſurſum delati, in occipitium medium deſinunt, ſub finibus rectorum majorum. Horum muſculorum omnium ope, ſi totum par ſimul agat, caput rectà extenditur: at ſi alteruter, in latus movetur. Præfecit autem ſapientiſſima noſtri corporis architectrix Natvra tot muſculos extenſioni capitis, quòd ad acutum ferè angulum caput extendendum erat, ut Homo cęleſtium corporum contemplationi commodiùs vacaret. Ad hoc autem requirebantur parvi muſculi, cùm longi id præſtare non poſſent. At quia ijdem invalidiores neceſſariò futuri erant, nec diu officio ſatisfacerent, cùm pondere ſuo caput ad anteriora ruat, magnos longoſque in auxilium ſurrogavit. Moventur ergò ſemper longiores priùs, at ubi admodùm acutum ad angulum caput extendendum eſt, recti ſubveniunt. Voluit enim Natura, ut aſſiduè cęleſtium corporum divinas moles contemplando patriæ noſtræ memores redderemur, & illa ſimul revocaremus ad animum, quæ dignos nos cæleſtium animorum jugi ſocietate poſt obitum aliquando præſtarent.

Circumagentes

Circvmagentivm *duo ſunt paria*, qui uulgò *Obliqui* dicuntur à ſitu, eſtque alterum par ſuperius; alterum inferius, vtrumque ſubjacens rectis extendentibus, quibus ſubſtantiâ & formâ reſpondet.

Superius par

[c] *Superius par*, è medio occipitio juxtà externum latus

O 2 recto-

rectorum majorum exortum, obliquè descendens, in apicē transversi processûs primæ colli uertebræ transversim inseritur. [d] Inferius par, à spinâ secundæ cervicis vertebræ pronatum, obliquè ascendit, & in processum transversum primæ vertebræ cum præcedente inseritur. Hi cùm contrahuntur, circulariter versus spinam, retrò primam vertebram super secundâ circumagunt, vnde fit, vt caput super ipsam consistens, vnà circulariter moueatur. At quia exigui admodùm sunt, duo priora extendentium paria, vbi alteruter agat, horum motum (non secùs ac rectorum, vt anteà diximus) adiuvant.

Inferius.

Cervicis musculi. Ceruicis motus. Numerus musculorum.

Caput etiam *secundariò mouetur ratione cervicis*. Ceruice enim motâ caput ipsi incumbens vnà cietur. *Habet* autem CERVIX *motum quadruplicem*, cùm agatur antè, retrò, dextrorsum, & sinistrorsum. Absolvuntur hi motus quatuor musculorum paribus, non tamen ita, vt quilibet motus suos sibi proprios vendicet, sed cùm duo paria priora flectentia sint, & antrorsum moventia, duo posteriora extendentia retrorsum: si simul illa agant, aut hæc, caput rectà: at, si alteruter, obliquè ad latus, flectitur, aut extenditur. Quòd si verò flexores & extensores sui lateris simul contrahantur, in illud latus, dextrorsum aut sinistrorsum agitur, in quo ipsi suum situm obtinent. At si omnes simul agant, cervix erecta & rigida servatur, ac in tonico motu, vt in Tetano. Duo ergò prima paria flectentia erunt, quę parte anteriore colli, ut primum, & laterali, ut secundum, locata sunt: reliqua duo extendentia, in posteriore colli parte, sub capitis musculis.

Flectentium primum par.

FLECTENTIVM ergò [e] *primum par*, sive *Longum*, sub œsophago jacens, longum est, principio acuto & carneo, à quintæ thoracis uertebræ corpore, parte anteriore, ubi costæ jungitur enatū. Hoc superiora petens, omnibus uertebrarū corporibus à latere adnectitur, usq; ad primam cervicis, ubi vterque musculus se tangit, & acuto nervosoque tendine desinit in processum primæ vertebræ, qui est analogus corporis uertebrarum reliquarum, ut cervix flectatur. [f] *Secundum par flectentium Triangulare*, sive ut aliis placet, (qui simul speciem triāguli, quod refert suâ figurâ exprimunt) *scalenum*, carnosam amplamq; originem, à primâ superioreque thoracis costâ habet: posteà uersus caput iter faciens, angustatur, & in omnium colli uertebrarum transversos processus, (primâ & secundâ nonnunquam exceptâ) quà interiora spectant, obliquis fibris terminatur. Hi musculi si simul agant, rectà anteriora uersùs, cervicem, & consequenter caput, flectunt: at si alteruter solùm agat, in latus contracti antrorsum cervicem inclinant.

Secundum.

Extendentiū primum par.

[g] EXTENDENTIVM *primum par*, à sex superiorum thoracis uertebrarum transversis processibus (unde *Transuersales* quibusdam dicuntur) exorti, paulatim crassiores facti, in omnes cervicis uertebrarum processus transversos, externâ sede infiguntur. *Secundum par*, inter spinas situm, unde & *Spinatum* aliquibus dicitur, totam cervicem occupat. Hoc è radicibus spinarum septem superiorum thoracis uertebrarum principia plura sumit, sursumque ascendit, ac similiter ex singulis transversorum processuum cervicis radicibus alia sibi ascifcit, tandem hisce, in totam inferiorem spinæ secundæ uertebræ partem ualidè implantatur, ubi dexter cum sinistro jungitur, etsi toto per cervicem progressu mutuò sibi ita accubuerint, ut, non nisi spinis à sese disparati fuerint. Hæc duo pariter cervicem primò, deinde & caput extendunt, uel rectà, si uterque simul agat; uel obliquè, si alteruter tantùm.

Secundum.

C A-

CAPVT VIII.

De musculis Thoracis.

ABSOLVIMVS musculos omnes, qui ad primum Ventrem, sive Caput pertinere videbantur: nunc eorum aggrediemur historiam, qui ad secundum mediumque referendi sunt, quos THORACIS musculos doctrinæ gratiâ vocabimus: etsi non ignorem vulgò ab Anatomicis sic appellari illos tantùm, qui respirationi dicati sunt, & vel dilatant thoracem, aut constringunt, quibus opponuntur DORSI musculi, qui thoracem extendunt. Verùm cùm ab horum sententiâ sim alienissimus, & eos musculos plerosque omnes, qui communiter ad respirationem facere dicuntur, alium usum habere longè diversum ab eo, qui vulgò docetur, & ratione, & experientiâ anatomicâ invenerim, à me hoc loco *Thoracis musculi* vocabuntur, omnes quicunque ad thoracis, hoc est, medij Ventris motum quemcunque conferre statuentur. Dico quemcunque, ut non solùm intelligatur ille, quo dilatatur, & stringitur: sed &, quo flectitur, aut extenditur.

THORACIS musculi.

THORAX ergò, vel primariò movetur, vel secundariò. *Primariò*, à musculis sibi proprijs; *secundariò*, à musculis lumborum. Motis enim lumbis, thorax ipsis incũbens, unà necessariò movetur, quemadmodum cervice motâ, Caput, ut dictum est. Cietur autem quintuplici motuum genere *primariò*, cùm dilatetur, & constringatur, flectatur, extendatur, & ad latera circulariter moveatur: *secundariò*, triplici. Ad latera enim movetur, flectitur, & extenditur. Dilatatur autem Thorax, & constringitur, respirationis gratiâ. Respiratio autem duabus constat partibus; Inspiratione, in quâ recipitur aër, & attrahitur in asperam pulmonum arteriam; & exspiratione, in quâ iterum à pulmonibus expellitur: in illâ, cùm sine thoracis motu respiratio nũquam fiat, thorax dilatatur; in hac contrahitur, & in se stringitur. In Dilatatione autem, non totus thorax dilatatur, sed tantũ ejus partes inferiores; superioribus contrà modicè angustatis: in Contractione verò, inferiores constringuntur, superiores partes è diversò nonnihil dilatantur. Quamobrem & Natura sapientissima, cùm universum thoracem intertextis ubique inter carnes ossibus, flexibilem motuique accommodatissimum reddidit: tùm verò infimas eius partes cartilaginibus ferè solis muniendo, imprimis ad hunc usum adaptavit. Cæterùm etsi hic motus naturalis aliàs sit, non quidẽ, quod citrà musculi subsidium perficiatur, quo pacto alios motus naturales fieri cernimus, (semper enim Diaphragma hic primas partes tenet, quod musculus verè est, & rectè esse statuitur) sed quia nobis ad respirationem etiam non advertentibus, Thorax nihilominus semper amplior fit aut angustior, ne unquam respiratio deficiat, cum quâ vita pari passu perpetuò ambulat: vere tamen & animalis motus est, quandoquidem respirationem intendere, aut sistere ad tempus pro nostro arbitrio, quàm commodissimè possumus. Quis enim in loco admodum calido constitutus, thoracem, ut aërem attrahat in copiâ, pro suo lubitu non extendit? contrà in admodùm frigido, nõ aliquantulum contrahit? Si ergò motus est voluntarius, ut instrumentis motui huic destinatis, hoc est, musculis peragatur, necesse est.

Thoracis motus.

Primarij.

Secundarij.

Ab Anatomicis ergò MVSCVLI THORACIS, (sic vocant,) *id est, dilatationi, & constrictioni eiusdem inservientes* sexaginta quinque recensentur, à nonnullis etiam plures, illis scilicet, qui Intercostales, in Interosseos atque Intercartilagineos, sed malè, ut posteà probabimus distinguunt. Vtrique ergò lateri thoracis, triginta duo assignãt, nempè *intercostales viginti duos*, ex quibus vndecim externi, totidem interni sunt: *unum* utrique lateri communem, putâ *Diaphragma*: *quatuor* deinde musculos, *Abdominis* vocatos, de quibus sequenti capite, & tandem *sex Thoracis proprios* appellatos. Iam ipsam *Respirationem* duplicem quoque faciunt; unam liberam, alteram coactam.

Musculi Thoracis ex opinione aliorũ quot sint.

Respiratio duplex.

Liberam

Liberam vocant illam, in quâ aëris quantum sufficit, placidè tùm accipitur, tùm expellitur: *Coactam* verò, in quâ magnâ vi, & magnâ copiâ attrahitur, similiterque truditur. Illa, contingit cùm naturaliter se calor noster habet; hic, cùm præter naturam. Illa, citrà nostram voluntatem fit, vnde & *Naturalis* iure dicetur; hæc, nostro arbitrio concurrente accidit, ex quo *Voluntaria* à nobis non ineptè vocabitur. Illa, à solo diaphragmate contracto, aut laxato fit: hæc cooperantibus diaphragmati cæteris musculis sexaginta quatuor, vt ipsi dicunt.

Sententia Authoris. *Ex opinione Authoris.*

At enim, vt lubentissimè amplector hæc omnia, simulque coactus experientiâ concedo, in liberâ respiratione diaphragma solùm moveri: ita è contrariò noui, in coactâ, solos intercostales musculos, & Diaphragma operari. Reijciuntur ergò à me, tum abdominis quatuor paria, tùm sex thoracis conjugia propria. At ne citrà rationem reijci videantur, nostræ opinionis fundamenta breviter hîc proponemus, refutatis argumentis, quæ Aduersarios in hanc sententiam protraxêre. *Ac quod musculos Abdominis attinet*, vt ab ijs exordium nostrum petamus, duo primariò videntur esse, quæ doctissimos Viros adduxerint, vt respirationi cos inservire crederent. *Primum* est, quòd non visu solùm, sed & tactu depræhēderint, in thoracis validioribus motibus, musculos hos proportione quâdam obseruatâ cum Thoracis motu, moveri. Inspirare enim si quâ vi cupias, abdomen protinùs exigi dilatarique videbis; exspirare si è contrà cupias fortiter, inigi advertes, & intrò contrahi: vt propterea Galenus, lib. de dissect. musc. cap. 26. ad exsufflationes, & ad vocatas spiritûs cohibitiones, siue τὰς πνεύματος καταλήψεις, vt Praxagoras olim vocabat, tùm ad acutas quoq; magnasque voces edendas, Naturam hisce musculis vti, non veritus sit scribere. *Alterum* argumentum est, eam partem moveri semper, in quam fines musculorum desinunt. Quòd si jam anatomica inspectio demonstret, abdominis musculos in thoracem inseri, quemadmodum Andr. Laurentius probauit, obliquè descendentes illic desinere, finemque suum figere; profectò sequi hinc meritò iureque uidetur, Abdominis musculos thoracis motibus plurimum auxilij præstare. At enim nihil hîc quidem promptius erit nobis, quàm his rationibus satisfacere.

Musculos abdominis ad respirationē nihil facere. *Argum. adversariorum primum.* *Secundum.* *Responsio ad argumenta.* *Ad primum.*

Nam quod primam spectat haud vllâ ratione diversus ab ijs sum, qui in vtraque respirationis parte abdominis musculos vnà cum thorace vniformiter moveri credunt, quin lubentissimo illud animo amplector, ut cui testimonium perhibet ipsa experientia, nō tamē propterea quod ipsi hinc inferunt unquam elargiar, instrumenta videlicet eo nomine fieri respirationis, numerumque illum musculorum, qui respirationi serviunt, augere. Nec enim thorax, costæve, quòd hi musculi moveantur, sive distenditur, seu stringitur: sed si quis motus thoracis est, ille totus quantus quantus Diaphragmati ac Intercostalibus musculis acceptus referendus est. Et hoc ipsum erat, quod postulatur, ut thoracis dilatationi constrictionivè inservire dicantur, ut uidelicet, ex ipsorum contractione motuve thoracis ille motus consequeretur: cùm contrà fieri uideas, ut motus abdominis, qui in ualidâ respiratione percipitur, moto thorace accidat, cū elevetur in inspiratione, ut cedat descendentibus uisceribus, & contrahatur in exspiratione, ut ascendentibus iterum in suum locum, sese undique accommodet, eaque contineat. Solent enim cum Diaphragmate in respiratione uiscera unà descendere, & ascendere, quemadmodum id in uivis dissectionibus eleganter intueri licet. Ex quibus consequi videtur, accidentalem tantùm hunc motum esse: neque musculos ipsos per se contrahi, sed vel pelli thorace dilatato, vel iterum recedere in suum locum constricto.

Ad secundū.

In secundo argumento errorem noto doctissimorum alioquin Columbi, & Laurentij, qui obliquè descendentium abdominis finem circa thoracem esse crediderunt, originem autem à superiore ossis pubis iliumque parte, tùm à transversis lumborum processibus. Nam si rectâ rem omnem tecum reputes, ipsamq; potiùs inspectionem consulas, quàm vanos novarum opinionum fucos, aut probabiles sentētias, principium horum musculorum (quod paulò post, cùm de abdominis musculis agemus, demōstraturi sumus,) ex infernâ parte costæ sextæ, septimæ, octauæ, & nonæ, antequā in cartilagines abeūt, carnosum, tùm à membranâ è vertebrarum lumborum ligamentis, & dimidiâ ossis ilij

appen-

appendice membranosum enascitur. Id quod, etsi & argumentis probari quãplurimis nullo negotio poterat, vnicum tamen hoc duntaxat loco, sed Achilleum in medium adducemus. Cùm enim apud omnes dissectionum Proceres, tanquam axioma quoddam, & indubitatæ fidei principium receptum sit, illic perpetuò musculorum originem esse, vbi nervorum insertiones compareant, cùm nunquam in finem, raro in medium nervi implantentur, profectò circa costas, dictasque partes, principium horum musculorum esse, necessum est. Singulis enim fibris pectinatis, quibus cum serrato majore cõjungitur, ex enumeratarum costarum interstitijs singuli nervi porriguntur, vt nemo possit ambiguus, vel anceps animo de origine porrò hærere, dummodò vel concedat Anatomicis suum principium, vel ipsi sensui propriam fidem nolit derogare. At enim cũ doctissimi Viri & ipsi habeant argumenta, quibus suam opinionem fulciãt, neque sint admodùm de nihilo, illa hìc in mediũ afferenda esse meritò censuimus. *Primùm*, inquiunt, si statuamus finem obliquè descendentium circa Ilium & pubis ossa, aut ea mobilia dicendũ erit esse, aut accusanda imprudẽtię Natura, quę musculos motûs voluntarij organa, in partes immobiles inseruit: at illud dicere ignari erit motuũ humani corporis, cũ sciant omnes immobilia esse pubis & iliũ ossa: hoc verò summæ impietatis, quandoquidem nimis quàm uerum illud est, Naturam nihil unquam temerario consilio; sed omnia summâ potiùs & incredibili providentiâ construxisse. *Secundò*, eandem rationem, quæ nostræ sententiæ fuit fundamentum, contrà nos adducunt. Nam Galeno teste, inquiunt, si nervi in musculorum uel principia, uel paulò post, raro in medium, nunquam ultrà medium desinunt, & musculi hi nervos habere conspiciantur circa pubis os, & lineam candidam, profectò principium ipsorum circa has partes esse necesse est, finem autem circa costas. Neque uerò alio instituto, illic principium, hic finis positus est, nisi ut costas deorsum trahendo, thoracem unà constringant. Sed enim magni hi Viri, dum à Galeno in hoc negotio discedunt, & imprudenter mihi facere, & ejus opinionem non rectè assecuti uidentur. *Largiamur enim ipsis*, ilium & pubis ossa immobilia esse: indene rectè inferent, proptereà musculorum finem illic non esse? Nam ex Galeni quidem sententiâ si loquamur, nihilominus hi musculi officio suo fungentur, cùm munus eorum præcipuum ipso docente sit, abdomen suâ contractione comprimere: quam certè compressionem citrà pubis ossium motum quàm optimè perfici posse, quis est qui non obseruet? Cùm enim abdomen convexum sit & prominens, maximè ubi cibo potuve Ventriculus turget, horum musculorum contractione ab utroque latere in planum componitur. Quamobrem non benè illi uidentur concludere, qui, quòd ilium ossa moveri non credant, proptereà musculorum obliquè descendentium fines illic inseri haudquaquam posse existimant. Sed & ego in sequentibus demonstraturus sum, reverà & pubis & ilium ossa moveri, tametsi unanimem omnium Anatomicorum, qui hactenùs quidquam in lucem prodiderunt, in contrariam sententiam consensum esse uideam. *Nunc ad secundum argumentum me confero*, in quo ut haud ægrè concedo, Nervos circa lineã candidam iliumq; ossa conspici: nego tamen ex ijs esse, qui sensum motumve his musculis offerãt, de quibus scilicet Galenus loquitur, cùm Neruos inquit in musculorum capita desinere, uel paulò post, uel circa medium, nunquam ultrà medium. [i] Nervi enim illi perforant, & pertranseunt hosce musculos, non sanè ut ijs inserantur, (quod dictis Authoribus uisum est,) sed ut hinc ex abdomine mox ad mẽbranam carnosam cutimque digerantur, sicque his partibus sensum præbeant.

Sed de hac re plura dicendi locus infrà dabitur: nũc sufficiat demonstrasse, Abdominis uocatos musculos, ad dilatationis cõstrictionisve in Thorace motum nihil omninò facere, cũ nõ his motis Thorax: sed potiùs Thorace moto ipsi moveãtur. Falsum aũt & hoc est, finem obliquè descendentium circa thoracem inseri; quòd si uero Ascẽdentes, & Recti inserãtur, jam lõgè alio fine, quàm thoracis gratiâ inseri, inferiùs ostendemus, ubi horum musculorum actio aperietur. Quin imò de cæteris etiam, quos proprios Thoracis appellant, quid statuendum sit, membratim dicemus posteà, cùm singulorum historiam persequemur. Nam quòd [l] *Subclavium* attinet, cum Claviculæ inseri statuimus,

Margin notes: h. 4. 9. A. A. A. 1. 2. 3. 4. — Principium obliquè descendẽtium esse circa pubis ossa. *Argumentum primum.* — *Secundum.* — Responsio. *Ad primum.* — *Ossa pubis & ilium moveri* — *Ad secundum* — i. 8. 1. N. N. N. — Conclusio. — l. 4. 18. F.

tuimus, ut ipsam deorsum trahat. Ostendemus enim finem non habere circa primam costæ partem, ut communis est opinio: sed potiùs in claviculâ. [m] *Serratum* verò *maiorem* scapulæ assignabimus, similiter demonstrantes Anatomicos circa principium ipsius hallucinatos fuisse. [n] *Duos posticos serratos*, superiorem, ac inferiorem, Dorsi Capitisque musculos continere, ne in validis motibus exorbitent, & propterea ligamẽtorum annularium, in manu, ac digitis positorum munere fungi dicemus. [o] *Sacrolumbum* autem, Dorsum obliquè extendere similiter probaturi sumus. *Quare iam concludentes dicimus*, musculos thoracem dilatantes constringentesque non alios esse, præter Diaphragma, & Intercostales: & Diaphragma quidem semper movere & solùm in liberâ ac naturali respiratione: in coactâ autem, Intercostalium operam sibi adjungere. Dilatat autem & constringit Thoracem, unus idemque musculus *Diaphragma*. Quæ res si primâ fronte mira alicui videatur, cùm vix mente multis compræhendi posse credatur, quomodo contrarij motus ab eodem musculo proveniant: mirari is mox desinet, si advertat tale quid in sphinctere quoque musculo, tàm vesicæ, quàm ani comparere. Idem enim Sphincter, & constringere potest vesicam, contrahendo se, ut contineat urinam: & dilatare eandem, laxando se, ut urinam reddat. Sic diaphragma, contrahendo se ad principium, Thoracem dilatat: at laxando, constringit, ut in usu eius iam demonstraturi sumus. [p] *Intercostales* verò musculi, ut duplices sunt, externi, & interni, ita etiam duplici funguntur munere. Illi enim, dilatationem in coactâ respiratione adjuvant: hi, constrictionem.

Musculi Thoracem dilatantes ex sententia Authoris.

Diaphragma.

[q] Musculus ergò, qui Διαφραγμα Platoni dicitur, Hippocrati φρένες, & διάφρεξις vocatur, ἀπὸ τοῦ διαφράττειν, quod secernere, & separare significat, quia scilicet infimum ventrem à medio separat. Aristoteles communiter διάζωμα appellat, *Succinctum*: interdum & περίζωμα, & ὑπόζωμα. Galenus modò διάφραγμα, modò φρένες vocat: at Latini Celsum sequẽtes, communiter *Septum transversum*, ab officio, & situ. Plinius, ob viciniam cordis cui prætenditur, *Præcordia*, quasi περικάρδιαν: at Macrobius, *Dissептum* vocat. Nonnullis qui Græcam vocem περίζωμα exprimere studuerunt, *præcinctum* appellatur. Est autem *Diaphragma*, musculus, unus omnium famâ celeberrimus, id quod hæc vocum, quibus apud diversos authores venit, multitudo, satis superque testatur. *Situm* habet in corpore transversum, Thoracem ab infimo ventre separans. Situs autem est obliquus, ob thoracis, quem succingit, obliquum ambitum, quem sterni infima pars, & cartilagines spuriarum costarum conficiunt: quare & *magnitudo* ipsius tanta necessariò est, quãta ambitus uniuersus medij ventris, quem succingit. *Figuram* obtinet nulli alteri musculo communem, cùm musculus sit latus, tenuis, atque orbicularis, & [r] in medio sui principium nactus, [s] à quo, tanquam à centro ad circumferentiam fibræ crassæ excurrunt. [t] In medio enim habet circulum quendam nerveum, qui ejus origo est, quem circum [u] alius quidam, totus carneus consistit, per quem, [x] fibræ ab illo egressæ, ad peripheriam sparguntur. Quemadmodum autem circulus interior, quò vicinior cẽtro, tantò nervosior est: ita quò costis & thoraci propiùs accedit exterior, tantò carnosior crassiorque semper efficitur. Annectitur enim, & inseritur toti thoraci intrinsecùs: [y] *anteriore* quidem *parte*, sterni infimæ sedi, propè mucronatã cartilaginem, quæ ejus est propugnaculum, tùm ultimæ veræ costæ: [z] *à lateribus*, costarum spuriarum extremis, & toti duodecimæ costæ: [a] *posteriùs* verò, cùm vndecimæ dorsi vertebræ inseferi debuerit, quam spectat: at verò ibi [b] arteria magna descendat & lumbalis adnectatur musculus, ψόας dictus, in [d] duos veluti processus (quos *productiones Diaphragmatis* vocant) desinit, hinc inde ad vertebras insertos, nervosos, & carne commixtos, qui acutiores redditi descendunt, donec ad excarnes lumborum vertebras usque devenerint, [e] ubi validâ insertione implantantur. Musculus hic etsi unicus sit, in structurâ tamen suâ duplex esse omnibus modis videtur. Constat enim, ut dictum est, primùm [f] duobus *circulis*, quorum substantia, partim nervea, partim carnea est: deinde [g] *Venas* habet duas, à trunco cavæ ascendentis Phrenicas dictas: duas item *arterias* venarum comites, & homonymas: totidemque [h] *neruos*, à spinali medullâ, Cervicis vertebris inclusâ,

Diaphragma in omnibus duplex.

inclusâ, inter quartam, & quintam vertebram prodeuntes: duas etiam *membranas*, quibus integitur, superiorem, quæ thoracis cavitatem respicit, à pleurâ; inferiorem, quæ ventriculum & jecur spectat, à peritonæo originem ducentem. Duo quoque sunt *foramina*, quæ habet: [i] alterum, à dextris, in circuli nervei medio, pro Venæ cavæ ex convexâ hepatis parte ad cor, ascensu: [l] alterum, à sinistris, posteriùs nonnihil, ut œsophago, & duobus nervis ad ventriculum descendentibus, transitum præbeat. [m] Inter utramque productionem, divisio quoque est semicirculo similis, per quam Arteriæ magnæ truncus, & Vena sine pari, sive ἄζυγος, tùm nervi sexti paris descendunt. Hoc dum contrahitur versus principium, fibræ omnes colliguntur in se, & Thoracis inferiores partes, quibus inseruntur, sic propellunt, ac cavitatem ipsius ampliorem reddunt: at dum laxatur, sursum abit, (quo pacto in mortuis cadaveribus semper reperitur, quòd exspirando moriamur,) & ita unà trahit intrò inferiores thoracis partes, cavitasque minor fit, ac constringitur.

E. F. G. 24.18.K. 2.7.16.

[n] INTERCOSTALES *Musculi*, quatuor numerantur, in quovis latere viginti duo, ex quibus undecim externi, totidemque interni sunt. Nam cùm [o] duodecim costarum interstitia undecim sint, in singulis musculi locantur. Sunt autem omnes hi musculi lati admodùm, sed pro costarum à se distantiâ minimè longi, toti carnei, obliquis fibris donati, unde cùm contrarias habeant fibras, fit, ut se decussatim intersecent. *Externi* ergò, à superiorum costarum infernâ regione orti, in inferiorum proximè costarum elatiorem sedem inseruntur. Initium autem habent primum à transversis vertebrarum processibus, quibus costas suo capitulo adnecti diximus: mox carnosi obliquas fibras validas deorsum & antrorsum spargunt, sicque progrediuntur per totum costarum ductum, donec perveniant ad cartilagines, ubi costæ osseæ esse desinunt, ibi enim & ipsæ terminantur. *Interni musculi* contrà, ab inferiorum costarum supernâ regione orti, in superiorum proximè costarum inferiorem sedem implantatur. Hi non à processibus vertebrarum, ut externi; sed potiùs ab eâ parte, quâ costæ paululùm inflectuntur, originem trahunt, mox carnosi obliquas fibras sursum & antrorsum porrigunt, ac totum costarum intervallum implent, non tantùm quâ parte osseæ sunt, ut dicti: sed etiam, quâ cartilagineæ, eodem semper servato fibrarum ductu, donec tandem in ipsum os pectoris, sivè sternum desinant. *Cæterùm*, cùm externi musculi circa cartilaginum initia desinebant, ita ut spatia intercartilaginea vacua relinquâtur, hinc factum est, ut Natura, quæ à vacuo ubivis abhorret, illa inania intervalla internis musculis explerit, propterecaque ad exteriorem illius spatij superficiem elevarit. At enim evenit postea, ut, quia fibræ, partis quæ inter cartilagines est, diversæ, imò contrariæ videantur illis, quæ inter ossa collocatæ sunt: nonnulli, etiam ex ijs, qui familiam ducunt inter Anatomicos, Intercostales musculos sexaginta octo enumerarint, alios dicentes musculos esse Intercostales, alios Interosseos, & utrosque iterum, vel externos, vel internos. Cùm ergò vndecim costarum intervalla sint, verarum quidem sex, & quinque spuriarum: in verarum singulis quatuor collocant, duos interosseos, & duos intercartilagineos: in quolibet autem spuriarum spatio, duos tantùm. Externi ergò musculi contracti ad suum principium, sursum, & extrorsum costas ducunt, unde thorax dilatatur, & sic cavitas major fit: Interni verò, sursum, & introrsum, unde constringitur, & cavitas fit minor.

INTERCOSTALES musculi.

Externi.

Interni.

Cur nonnulli 68 Intercostales posuerint.

EXTENDITVR deinde Thorax, cui motui quatuor musculorum paria Anatomici destinant: quorum *primum*, Dorsi longissimum: *alterum*, Semispinatum: *tertium*, Quadratum: *quartum* denique, Sacrum appellitant: ex his priora tantùm duo amplectimur, posteriora verò lumbis adscribimus. Nam & in lumborum vertebras inseruntur, & lumbos movent, ut posteà dicemus, quantumvis de hoc lumborũ motu antè me Anatomicorũ nullus mentionem fecerit. Adijcio autem illis duobus Dorsi tertium par, quod *Sacrolumbum* vocatur, sed vulgò constituitur unũ ex illis, quę thoracẽ dilatãt.

Extendentes Thoracem. *Numerus.*

Sacrolumbum par thoracem non dilatat.

Nec enim profectò vel mente animoque concipere valeo, quomodo ille ad thoracis dilatationem quidquam faciat: ut taceam, (quod certè unicè meæ opinionis veritatem evincit) uno principio, quemadmodum audiemus, continuo, cum dorsi longissimo enasci, undè profectò necessariò sequitur, in usu quoque in eundem finem conspirare. Non enim musculis, diversis actionibus, & partibus dicatis, ut manifestum est, unum continuumque caput habere convenit. *Primum* ergò [p] *Thoracem extendentium*, sivè *Dorsi longissimum*, sic dictum, non tantùm quòd inter dorsi musculos, sed universos totius corporis, longissimum est, cùm ab extremo ossis sacri enatũ, ad primam usque thoracis vertebram, quandoque ad processus etiam mammillares ossium temporum, porrigatur. [q] Hoc ex spinis omnibus ossis sacri, & vertebrarum lumborum, itemque internâ ossis ilium sede, quâ sacro nectitur, principio extrinsecùs nervoso admodùm & valido, sed acuto; intùs verò carnoso, egreditur: posteà ascendens, vertebrarum lumborum transversis processibus innixum, carnosius redditur, [r] ac *singulis transuersis vertebrarum thoracis processibus*, sensim angustius redditum, ab undecimâ ad primam vsque, unum tendinem nervosum, veluti *ansulam largitur*, & sic tandem [s] in primam thoracis vertebram desinit: nonnunquam, ut diximus, vsque ad processus mammillares temporum (quibus implantetur) ascendit. Huic pari [t] Sacrolumbum totum externo latere adjacet, cujus principium cum principio huius unum idemque est, & ab extremo ossis sacri usque ad duodecimam thoracis vertebram, adeoque toto per lumbos progressu continuum. [u] *Secundum par thoracem extendentium*, *Semispinatum*, totum vertebris incumbit, inter spinosos, sivè posteriores, & transversos processus. Hoc [x] à duodecimæ thoracis vertebræ spinâ principio acuto erumpens, mox carneum redditur, [y] *singulis thoracis spinis* nervosos tendines, quo pacto prius par processibus transversis, veluti ansulas nerveas elargitur, donec tandem [z] in spinâ primæ thoracis vertebræ, acuto fine desinat. [a] *Tertium*, *Sacrolumbum*, ut diximus, commune & idem principium habet ab osse tùm sacro, tùm ilium, ut & vertebris lumborum cum Dorsi longissimo, cuius quoque externo lateri toti totum adjacet: sed ubi ad duodecimam thoracis vertebram deventum est, duo musculi esse videntur, etsi profectò difficillimè à se sectione separentur, similiterque sensim tenuius redditum, *singulis costis thoracis* [b] duos tendines, sive nerveas ansulas, similes prædictorum, eâ parte, quâ incurvantur, & nonnihil inflectuntur costæ, inserit. Cæterùm notandum est, ex his tendinibus nonnullos foris esse sitos, quosdam in facie internâ. Qui foris sunt, & cutem respiciunt, majores sunt quasi duplò, & longiores robustioresque: ex adverso, qui interiorem sedem occupant, tenuiores. Cuivis ergò costæ duos largitur tendines, unum foris jacentem, alterum intùs: qui [c] forìs situs est, inferiori costæ parti; qui [d] intùs, superiori inseritur. *Horum ergo musculorum munus est*, Thoracem, & totam dorsi spinam extendere. Et quanquam à me, ne recedam ab Anatomicorum consueto dissecandi numero, tria paria recenseantur: reverà tamen unum tantùm par est, quemadmodum tùm videre licet ex principio continuo, quid verò dico continuo? imò verò uno eodemque, dorsi scilicet longissimi & sacrolumbi: tùm quia difficillimè admodùm ipsâ sectione separari possunt. Quòd si verum est illud quoque Anatomicorum axioma, quod suprà fundamenti loco proposuimus, singulos musculos proprias habere membranas, quibus toti involvuntur: hi autem musculi singulis tecti undique non sint, ut cuivis videre licebit in sectione, meritò unus certè constituendus videtur. Crediderim autem Anatomicos ideò separasse, quòd viderint ansulas diversis partibus inseri. Nam *Longissimus* transversis processibus: *Spinatus*, spinis: *Sacrolumbus* verò, flexuræ costarum duos largitur. Sed enim Natura, ut ubivis solertissima est, sic hoc summâ fabrefecit providentiâ, & hoc pacto commodo motui commodissimè prospexit. Vt enim extenderetur thorax musculum alicubi inseri necesse erat: at inseri uno fine continuo non poterat, quia carneus imbecillior,

Primum par.

Secundum.

Tertium.

Refutantur ij Anatomici, circa numerum musculorum dorsi.

Cur eiusmodi ansulæ factæ.

cillior, tendineus autem neutiquā benè costis inter se disparatis implātatus fuisset: plures ergò fecit tendines, ut singulis costis singuli essent; & quia illi tendines non poterant commodè totam partem occupare, plures fecit, quorum alios circa spinas, alios transversos processus, alios costarum flexuras inseruit, ijs scilicet locis, ubi vel articuli sunt, vel robur ad motum habent. Sic videmus & [e] Sacrum lumborum musculum, triplici ansularum genere donatum esse, per omnia similem his tribus, nec tamen triplicem ab ullo musculum, sed unicum duntaxat poni. Cæterùm quidquid de hac re statuatur, tendines duorum, spinati inquam dorsique longissimi, rectâ dum contrahuntur extendunt: at sacrolumbi, si alteruter agat, obliquè: sin totum par, priorum duorum actionem adjuvat.

Vsus.

His musculis adnumeramus duos illos, quos *serratos posticos* appellant, non quidē, quòd in dictorum actione obeundâ concurrant: sed quia actionem eorum conservent, & expeditiorem reddant. Nec enim extendunt thoracem, ut illi, sed prohibent tantū, ne in violentâ validâque dorsi, atque capitis musculorum, quos similiter continent, contractione exsiliant. Ex quo patet, eos munere fungi prorsùs eodem, quo ligamenta annularia, quæ circa carpum ac digitos cernuntur. Prohibent enim tendines musculorum digitos flectentium, ne dum contrahuntur, ex suis sedibus labantur. Sic primus humerum circumagentium musculus, ut in historiâ ipsius dicetur, & potissimùm suprà capite sexto libri tertij jam dictum est, ligamento secundo humeri in suo loco retinetur. Nam quod aliqui hos thoracem dilatare credant, nullo unquam tempore, quo pacto fieri id queat, animo colligere potui. Sunt enim ita imbecilles, cùm nihil ferè carnei obtineant, sed toti quanti ex membranâ constent, ut nullâ ratione tàm validæ actioni, qualis hæc profectò est, præesse possint. Taceo, quòd ipsis costis non inserantur, sed tantùm musculis, at certè ut ineptum fuisset, tàm valido motui tàm imbecilles musculos, ut potè membranosos destinare: ita ineptius profectò etiam, in carnes & musculos inserere, ut Thorax moveretur. Et quomodo, sodes, dilatabitur cavitas thoracis, trahentibus his musculis costas ad spinas, & quidem superiores, cùm potiùs in dilatatione Thoracis, inferiores ipsius partes extendātur, superiores constringantur; ut demonstratum est, sed nec dubitari à quoquam potest? Cæterùm duo sunt, quorum alter Serratus posticus superior, alter inferior dicitur. *Serrati* quidem vocantur, ob serratum finem, hoc est, serræ in modum denticulatum: at *Postici* ad differentiam aliorum, qui in anteriore corporis sede locati sunt, ut duo illi ultimi scapulam moventes, quartus inquam & quintus. Vocantur deinde *superiores*, aut *inferiores*, ratione loci quem inter se in dorso occupant. [f] *Superior* ergò suprà [g] musculorum capitis primum par, sive Triangulare situm est, minor inferiore. Oritur [i] à spinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis, membranosus ac tenuis, obliquo deinde progressu descendens, carneas fibras assumit, ac [l] quatuor superiorum costarū tribus intervallis tripartito fine ac serrato, inseritur. [m] *Inferior*, similiter membranosus, [n] ex spinis vertebrarum duarum, quandoque trium inferiorum dorsi enatus, trāsversim [o] suprà dorsum extendentes defertur, & fibris carneis adauctus, [p] ad costarum inferiorum quatuor intervalla inseritur.

Serrati postici

Vsus ex opinione Authoris.

Refutatur usus, quem ascribunt Anatomici.
1.
2.
3.

Superior.

Inferior.

f. 4. 3. C. † D.
i. A.
h. E.
i. d. d.
l. c. c. c.
m. E. † F.
n. f. f.
o. K. K. H. H.
p. g. g. g.
4. 10. D. D.

FLECTITVR *Thorax*, cùm versus terram antrorsum incurvamur. Huic motui nullum assignarunt Anatomici musculum: Ego verò [b] *Rectos* ipsi *abdominis*, si quidem flexio rectâ fiat: sin ad latera, [r] *Ascendentes obliquos* tribuo. De his capite proprio dicetur, cùm de Abdominis musculis sermonem auspicabimur, quos malè sic Veteres vocabant, cùm abdominis tantùm usui destinatos crederent, nec scirent quo pacto Thoracis motibus inservirent. Quamvis autem huc propriè illi referendi sint, quòd hæc actio illâ longè sit nobilior, quia tamen (dummodò error agnoscatur) haud multum interest, quemcunque in locum reijciantur, & ea quæ à majoribus nostris sunt tradita, aut longo usu communia facta, si quo modo tolerari possint, non temerè deserenda sint, sub nomine musculorum abdominis, quod à secundario usu acceperunt, de ijs postea agemus.

Flectentes Thoracem.

4. 9. E. E. & 4. 10. L. L.

Circumagentes thoracé.

Supereſt tandem *circularis motus*, *quo ad latera Thorax ducitur*. Hunc in nobiſmet ipſis ſedentibus, aut ſtantibus, dum inferiores partes quieſcunt, nos autem ad latera ſuperiores, putà thoracem, & ipſi incumbens caput, trahimus, levi negotio licebit advertere. Abſoluitur autem à [f] *Transverſis abdominis muſculis* de quibus & mox acturi ſumus, cùm in ipſorum actione multa egregia Naturæ ſecreta, nec ab alijs uſque adeò benè adverſa, abſtruſa lateant.

CAPVT IX.

De muſculo Subclauio.

Subclauius muſculus.

SVbclavius[t] *muſculus* vocatur ille, qui ſub Claviculâ ſitus eſt, & ſpatium illud, quod inter ipſam, & primam thoracis coſtam interjacet, totum occupat. Habet hic[u] principium carnoſum à primæ coſtæ elatiore parte, eâ ſede, ubi ſterno jungitur, deinde[x] obliquiſſimo, ac quaſi tranſverſo ductu aſcendens, [y] in claviculæ partem humiliorem, quâ coſtam reſpicit, propè acromium, carneo fine, eoque lato implantatur. Huic *munus aſſignant Anatomici*, [z] in coactâ reſpiratione primam coſtam ſurſum, & extrorſum trahere, ut thoracis cavitas nonnihil amplior fiat, quo nomine & principium eius in claviculâ, finem verò in primâ coſtâ reponunt. At verò cùm Galeni authoritate, in dilatatione inferiores potiùs partes, quàm ſuperiores extendantur, imò ſuperiores conſtringantur, non video quamobrem ſic dilatari debeant ſuperiora. Accedit, quòd obſcurum adhuc ſit, quem uſum præſtare valeat eiuſmodi unius ſaltem coſtæ dilatatio: ut taceā, quàm malè ponatur principium ad claviculam, cùm nervus circà coſtam inſeratur, confitentibus unanimi omnibus conſenſu, exortum cuiuſque muſculi ad nervi implantationem eſſe. Quamobrem alium nos aſſignabimus *uſum*, nempè detrahendi Claviculam, cùm ſurſum unà cum ſcapulâ mota eſt. Revocandum enim hìc in memoriam erit, quod ſuprà ſecundo libro propoſitum eſt, Claviculas ſcapularum gratiâ, quas ſuſtineant, conditas eſſe. Cùm ergò ſcapulæ ſurſum elevantur (ut quilibet vel in ſeipſo explorare poteſt) ſimul clauicula tollitur, quæ ut poſteà in locum redeat, muſculo detrahente ſubclavio indiguit. Nec enim benigniſſima Parens, utcunque ſuo pondere in locum redire poſſe videri poterat, quòd omne graue deorſum ſuâ naturâ feratur, muſculo deſtitutam eſſe voluit, cùm nonnunquam, ut decumbentes, eo beneficio careremus. Quare motûs voluntarij inſtrumentum ipſi impertijt, non ſecùs ac humero quoque detrahentem muſculum conceſſit, quem Rotundum appellabimus. Accedit, hoc ipſo non tàm claviculæ, quàm ſcapulæ ipſi proſpectum fuiſſe, cùm ea alioquin, niſi clauiculæ beneficio propter hunc muſculum unà detraheretur, detrahente muſculo (at quanto malo) & loci ſitusque ſui iniuriâ caruiſſet. Cæterùm hunc verum eſſe uſum haud multâ induſtriâ edoceri poſſumus, ſolis clauicularum fracturis vel leuiter conſideratis. Eccur enim ſi frangatur hæ iuxtà ſternū, humerus ſubitò cum ſcapulâ decidit: & illa pars, quæ ſterno proxima eſt, aſcendit, ſurſumque erigitur, uti teſtatur Chirurgorum maximus Hippocrates, lib. de fracturis: ſin contrà juxta acromium rumpantur, neutram partem aſcendere conſpicies? Huius ſanè rei cauſam inveſtigans doctiſſimus Hippocrates dicto loco, ingenioſam quidem rationem adducit, non tamen, ſi rectè rem expendas, cùm difficultates patiatur plurimas, veram: vera autem hæc eſt, quam ex Anatomicis fontibus deducimus. Cùm muſculus inſeratur illi parti, quæ iuxtà acromium eſt, dum bifariàm frangitur Clauicula, ſtatim contrahitur muſculus Subclavius, (ut ſolent muſculi fracturâ factâ ſubitò in ſe coire) ſicque humerum, ac humero appenſam ſcapulam unà ſecum detrahit; altera autem pars, vt quæ vi muſculi detinebatur in loco, ab ipſo ſic libera facta rectâ aſcendit: quòd ſi rumpatur iuxtà acromium, non aſcendit, quia muſculus detinet adhuc Claviculá. Quæ ſanè res manifeſtè etiam nobis, ut cætera taceam, oſtendit, principium in coſtâ, finem autem

Vſus ex aliorum opinione refutatur.

1\.

2\.

3\.

Vſus ex opinione authoris proponitur & confirmatur.

tem in claviculâ ponendum esse, contrà ac cæteri Anatomici hactenùs omnes ad unum fecerunt.

C A P V T X.

De infimi Ventris, & primùm, de musculis Abdominis appellatis.

VIDIMVS supremi medijque Ventris musculos; restat nunc vt INFIMI quoque inspiciamus. Hi vel totum infimum Ventrem movent, vel aliquas tantùm ejus partes. *Totum mouent*, qui Lumbos flectunt, aut extendunt: at *partes*, qui vel externas movent, & quidē anteriorem duntaxat, quam propriè Abdomen vocant: vel internas, vt testes, vesicam, anum, & penem. De his ordine nunc agemus, initium capientes ab ijs musculis, qui abdominis motui dicati sunt, quòd in sectione priùs occurrant. Musculi ergò Abdominis vocantur, antiquâ appellatione, quòd abdominis, hoc est, anterioris in imo ventre partis motui inserviant, qui vsus primis huius nominis impositoribus solus erat cognitus, cùm potiùs Thoracem flectētes, vel circumagentes rectiùs dicerētur, inuentâ appellatione ab vsu primario, [a] vt suprà diximus. Horū à Galeno quatuor recensentur paria, quæ vtrumque abdominis latus integrum, & obvelāt & comprimunt: nostro tamen seculo studio industriâque diligentissimi Gabrielis Falloppij quintum par accessit, quod ab ipso quoque nomen accepit, vt Falloppianum dicatur. Hoc, non nego, cùm totum abdomen non comprimat, sed levem tantùm ipsius partem, haud ita benè cum cæteris abdominis par dicetur, ne tamen in vocabulis nimium curiosi videamur, cum alijs hoc nomine dignabimur. Majoris momenti illa quæstio est, quam multi agitarunt, sitne distinctum à cæteris par, an ijsdem tantùm veluti particula connexum: at reverà peculiare propriumque esse, ab inuentore sic probatum est, & probabitur paulò posteà à nobis, vt jam dubitationi nullus sit amplius locus, nisi potiùs sensibus nostris, & rationi ipsi, quàm authoritati Veterum aliquid derogare velimus. Sed vt, nos hodiè multa adhuc latere, modestiæ cuiusdam est ingenuę confiteri: sic plurima Veteres olim latuisse, prudentię.

INFIMI VENTRIS musculi.

Motus infimi ventris.

Numerus musculorū.

a, cap. 8.

Sunt ergò quinque in vniuersum musculorum abdominis paria, ex quibus duo *obliqua* dicuntur, vt *primum*, & *secundum*, vnum *rectum*, vt tertium, & *transuersum*, vt quartum: tandemq; *Falloppianum*, siuè vt à figurâ vocant, *Pyramidale*. Ex his duo priora primum locum occupant, statimq; sublatis quatuor communibus corporis integumentis occurrunt, & quia illius fibræ descendunt, huius ascendunt, illud obliquè descendens, hoc ascendens dicitur: inde Rectum se profert, cui infimâ sede pyramidale incumbit, vtriq; autem transversum subjacet. Vocantur autem hi musculi Obliqui, Recti, aut Transversi, à fibrarum ductu simili, non quidem cōsiderato ratione ipsius corporis musculi, cùm superiùs probatum sit, huius respectu fibras musculorum perpetuò rectà ferri, rectasq; in omnibus esse: sed ratione situs musculi in illo corpore.

[z] OBLIQVI ergò DESCENDENTES, *originem primùm carnosam ducunt* ex parte infernâ costæ sextæ, septimæ, octauæ, & nonæ [b] principijs pluribus serratis, sive ad similitudinem dentium serræ pestinatim stipatis, quibus, cum [c] quinto scapulæ musculo similiter serrato, (vnde & serratus major dicitur,) nectuntur: interdū etiam [cc] nervosâ exilitate pectorali junguntur. Nascuntur autem ex costis, antequàm in cartilagines desinant, vt fundamentum habeant robustius, nec, si flexibile sit, facilè cedat. *Oriuntur deinde* [d] *membranoso etiam principio*, à tenui membranę in modum ligamento, è transversis vertebrarum lumborum processibus, [e] dimidiaq; ossis ilium appendice, sivè spinâ, enato. Hinc progressi [f] latum nervosumq; tendinem, ac quasi membraneum efformant, quo vnà ad anteriora feruntur, & *partim* in medio ipsius abdominis, ad [g] lineam candidam *membranosi*, *partim carnosi* [h] in ossis ilium summitate, *partim nervosi* [i] in pubis ossium

Obliqui descendentes.

z, 4.8.G. H. i. k, L, M. †. 4.9. A.A.C.C. a, G.G. b, a.a.a. c, F.F. cc, æ.

d, H. e, I.I. f, L.L.L. g, M.M. h, circa P. P. i, circa S.

bis ossium superiorum regionem inseruntur. Incipit autem tendo ipse membranosus, circa [l] *lineam semilunarem* à me vocatam, (cùm semilunæ respondeat,) quæ fit à concursu tendinum musculorum, cùm obliquorum, tùm transversorum ibi incipientium. *At* [m] *Candidam lineam* Anatomici illam appellant partem, quæ à mucronata cartilagine, per medium abdominis & vmbilicum ad os vsquè pubis excurrit. Est autem membrana tendinea, ex concursu finium tendinum ipsorum enata, (vnde & candicat,) quę suprà vmbilicum latior, infrà angustior est. Tendo tandem hic, vbi ad musculos rectos peruenit, validissimè cum subiecti obliquè ascendentis tendine, vsque ad lineam candidam jungitur ac sic miscetur, vt separari à se invicem citrà dilacerationem haud possint.

Linea semilunaris.

Linea candida.

[n] OBLIQVI ASCENDENTES sub prioribus immediatè siti sunt, proptereaq; *obliqui interni* ab Anatomicis recentioribus vocantur. Hi [o] carnosum initium ab [p] ossis ilij appendice, & membranosum à membranâ lumborum prędictâ, tùm ossis sacri spinis desumunt, mox carnosâ origine ascendentes, [q] fibris suis contrariâ serie atq; descendentis musculi, quas crucis in modum dissecant, positis, [r] inferioribus duabus costis vndecimæ inquam, & duodecimæ annectuntur, paulatimque [s] in latum tendinem, eumque nerveum ac membranosum, vt Descendentes circa lineam semilunarem transmutati, decimæ, nonæ, atq; octavæ costis, quâ parte cartilagineæ fiunt, implantantur. Cum primùm autem semilunarem lineam superarunt, & jam rectos attigere musculos, [t] bifariâ (visu pulchrum & admirabile) tendo ipse scinditur, sicq; in duos quasi abit, ex quibus superior, cum portione obliqui descendentis validissimè, vt diximus, conjungitur, quousq; in lineam candidam vterq; terminetur: [x] inferior autem, sub musculis rectis progreditur, quos vbi superavit, superiori adnectitur, sicq; simul in lineam dictam desinũt, & veluti vaginâ quâdam rectos musculos includunt. Cęterùm superior ille tendo impensè robustis nexibus, tribus illis rectorum musculorũ intersectionibus, de quibus posteà loquemur, sic validè alligatur, vt non nisi magnâ quâdam difficultate diuelli ab ijsdem possit.

Oblique ascendentes.

[y] RECTI MVSCVLI, carnosi sunt, & robusti: figuram fasciarum latam & oblongam exprimentes. Longitudine enim totum abdomen adæquant, at latitudine quatuor transversos digitos, crassitie minimum. Hi sub [z] obliquorum tendinibus in medio laterum abdominis locati, *duo habent extrema*, ex quibus [a] alterum, & *infernum nervosum est*, ab anteriore elatioreq; ossis pubis parte exortum, quòd sub pyramidalibus dimidiâ sui parte latitat: [b] alterum & *superius carneum*, ad ossis pectoris latera, ab vltimarum costarum verarum cartilaginibus enatum. [c] Reliqua pars, quæ inter hæc media est, tota carnea est, præterquàm quod intersectionibus quibusdam nervosis distincta. Vocantur autem [d] *Intersectiones* ab Anatomicis, nerveæ quædam fibræ horum musculorum, oppidò quàm densæ, & carnibus mutuò intertextæ, internodia quædam referentes. Græci περιγραφὰς, & *circumscriptiones* vocant, quia musculum distinguere videtur, & partes ipsius circumscribere. Harum vtplurimùm semper tres obseruantur, ex quibus *vna* sub vmbilico est, *duæ* verò suprà: nonnunquam etiam tres suprà consistũt, & tùm tertia directè vmbilico opponitur. Interdum etiam quatuor, si abdomen sit longiusculum; sed rarum id est, multoq; adhuc rarius, omnes deesse. Illud autem silentio neutiquam prætereundum est, musculos rectos circa pubis ossa conjunctos, paulatim versus vmbilicum, & superiores vmbilico partes disiungi, vsq; eò, vt circà sternum digiti ferè latitudine, & quod excurrit paulò, separati videantur. Multò autem memorabilior, magisq; digna spectatu est illa in [e] facie interiore vasorum insertio, ex quibus alia descendunt, alia ascendunt. [f] *Descendunt* à superiore parte, Venæ & Arteriæ Mammariæ; [g] *ascendunt* contrà ab inferioribus sursum Epigastricæ, tandemq; per [h] anastomoses circa regionem vmbilico adjacentem invicem junguntur. Hæc Vasa consensum illum insignem inter vterum ac mammas inferre, tradunt Anatomici; sed cùm in maribus similiter cernantur, pro nutritione quoq; & vitâ condita esse, credibile est. Anastomosis etiam illa in maribus raròò, aut nunquã obseruatur, quòd necessaria non fuerit: at in

Recti.

Duo extrema rectorum.

Intersectiones

Numerus intersectionum.

Vasa.

Anastomosis vasorum.

at in gravidis atq; puerperis, in quibus hæc vasa, vt vteri quoq;, impendiò tument, maximè sensui obijcitur. *Nervos* etiam habent, qui tùm in vtrumq; extremum, tùm in singulas intersectiones tàm frequentes inseruntur, vt nonnulli ex ipsis nervis intersectiones contextas esse sibi persuaserint. *In superius extremum inseruntur*, orti ab extremis thoracis vertebris ab intercostalibus prodeuntes, qui peritonęum perforant: *in inferius* (alij id non observarunt) à primo lumborum pari exporriguntur.

Nerui.

Obseruatio.

Rectis [i] TRANSVERSI substernuntur, qui infimi sunt inter musculos abdominis. Hi initium primò sumunt [l] *nerveum membranosumque*, à ligamento prædicto ex transversis vertebrarum lumborum processibus enato, deindè aliud [m] *carnosum*, ab interioribus costarum notharum finibus, quibus sat longo ductu, in internâ thoracis parte junguntur, mox carnosi redditi, [n] latum tendinem circa semilunarem lineam, vt obliqui, ejusdem etiam cum illis substantiæ efformant, & sic versus [o] lineam candidam properant, cui tandem, vt priores inseruntur. Tendo hic cum tendine obliqui ascendentis superiùs validè jungitur; sed multò adhuc validiùs infernè cum peritonęo, cui incumbit, cùm ita contumaciter sibi id nectat, vt in homine integrè ac citrà dilacerationem à se mutuò separari vix possint. Hic tamen tendo juxtà pubem peritonęum deserit, ut sic nudum sese offerat visui. *Cæterum in his musculis*, quemadmodum & in obliquis, diligẽter observandum est, tẽdines binis in locis perforatos esse, [p] *vno* scilicet iuxtà vmbilicũ, *altero* verò, *in* [q] *descendentibus* quidẽ, iuxtà ossis ilium spinã inferiorem; *at in reliquis*, propè os pubis. Et circà vmbilicum quidem, vno foramine, vt vasa vmbilicalia prodeãt; at circa ilium & pubis ossa duobus, vtrinq; vno, per quod *in maribus*, ad testes & scrotũ, vasa seminaria præparantia ex abdomine egrediuntur, rursumq; à testibus ex scroto deferentia per eadem abdomen ingrediuntur, vt postea in parastatas desinant: at *in fæminis*, ligamenta rotunda ab vtero ad summam pudendi partem transeunt. Quòd si foramina hæc laxentur, quæcunq; causa sit, sivè extrinsecùs adueniens, sivè internè nata, herniæ oriuntur, quæ vel vmbilici esse dicuntur, vel inferiorum foraminum. Et tunc vel omentum, vel intestina excidunt, & vel in inguina tantùm, aut etiam in scrotum, vnde variæ species herniarum oriuntur. Fœminis tamen hernia non nisi ad inguina fieri potest, cùm scroto careant.

Transversi.

Foramina tendinum.

Hernia.

Cęterùm, his quatuor paribus Galeno cognitis, vt diximus, Gabriel Falloppius pręclarè de anatomico studio meritus, quintum par adiunxit, quod ipse PYRAMIDALE vocavit, & *succenturiatum*. *Pyramidali* quidem à figurâ: *succenturiatum* autem ab usu, quia cæteris abdominis musculis in compressione vesicæ, dùm urinam reddimus, subsidio uenire, creditur. Hoc nonnulli inter musculos referendum pernegant, sed portionem tantùm esse carneam, & rectis musculis adnatam contendunt. Sed reverà musculi sunt distincti, tùm quia à musculorum rectorum extremo inferiori, propriâ membranâ separantur: tùm quia proprias habent fibras, à fibris rectorum distinctas. Modicè enim hæ obliquæ sunt, cùm illę rectâ prorsus secundùm abdominis longitudinem excurrant. Quòd si quis neget musculos separatos vocandos esse, propterea quòd in omnibus hominibus non reperiantur, id quod & Falloppius antè me, & ego quoq; sæpissimè notavi, cùm in quibusdam ambo, in nonnullis alteruter desit: huic respondeo, eundem doctissimum Falloppium hoc quoq; observasse, nemini defuisse, nisi illis, in quibus musculorum obliquè ascendentium principium non incepit primùm à spinâ, sive appendice ossis ilium, sed inferiùs à ligamento illo ualido, quod ab eâdem spinâ, usque ad pubis os excurrit. Tùm enim ascendẽtiũ principium horum munere fungitur, sicque ipsi meritò deesse possunt. *Oriuntur* autem principio carnoso, nec admodùm lato, ab [r] externo pubis osse, & inferiùs [s] rectorum extrema conscendunt, hinc obliquis fibris carnosi uecti, in tendinem abeunt nerveum, ac teretem, quo in lineam albam desinunt. Interdum minor est tendo, & qui [t] ad dimidium tantùm longitudinis spatij, quod infrà umbilicum est, alligatur: quandoq; longior, & qui usq; ad [u] umbilicum pertingit.

Pyramidalis.

An distinctũ par musculorum.

Non reperitur in omnibus.

Nunc ut *usum* quoque horum musculorum intueamur, sciendum, sivè agant ipsi, sive quiescant, usum eos præstare multiplicem. *Dum* enim *quiescunt*, *primò* quidem propugnaculi

Vsus.

gnaculi cuiusdam munere funguntur,sicque uiscera & partes in infimo uentre contentas,ab externis injurijs defendunt: *deinde* & tegumenti locum subeunt, quod calorem uiscerum foveant,sicque concoctioni ipsius alimenti plurimum utilitatis afferunt. *Dum agunt, vel unà omnes* in idem officium conspirant, *vel singuli* peculiarem usum præstant, ut ita duplex actio prodeat,communis inquam,& propria: ac communis iterum,vel primaria,uel secundaria. *Primariam* vocamus æquabilem illam abdominis compressioné, in quâ musculi omnes eodem tépore ad sua principia singulari quâdã cõcordiâ trahuntur: *secundariam* contrà,quæ hanc immediatè sequitur,qualis in fęmineo quidẽ sexu fœtûs est exclusio,in vtroque autem fęcum,& urinę. De hac Galenus expresse scripsit lib. de muscul. dissect. cùm portionem horum musculorum infernam, præcipuè illorum, qui uesicę ipsi incumbunt, mictioni apprimè conducere ait: illam facili negotio demõstrare licuerit,cùm abdomine omni ex parte ęqualiter compresso, quicquid in intestinis continetur,aut sursum,aut deorsum necessariò tendere cogatur. At superiùs cùm egredi nequeat,pressis similiter à Diaphragmate (dum spiritus cohibetur) intestinis: nec in lateribus consistere possit,ijsdem similiter ab obliquis & transversis musculis cohibitis, necessariò profectò per inferiora & anum egredi cogetur. Eodem modo in partu uterus à musculis undique urgetur, unde onus suum quam primùm deponere omnibus modis conatur. Cęterùm hæc compressio,& alium usum largitur,qui non minus scitu dignissimus est. Cùm enim erigentibus nobis subitò corpus,aut celeriter currentibus,intestina uisceraque,nisi impedirentur,ad infima imi vẽtris necessariò corruerẽt, quòd alligata ita non sint,quin delabi (nisi sustentaculo impediantur) queant: Abdominis musculi,ut potè ad contractionem promptissimi,omni ex parte, tùm à lateribus, tùm etiam anteriore sede protinus subveniunt,& in loco naturali, unanimi ac ęquabili compressione detinent. Ex quo humanæ uitæ duo maximè salutaria emergunt commoda: tum ne viscera locum mutent,& confundantur: tum ne peritonęum tàm valido lapsu rumpatur, & herniæ obtingant.

Actio communis. Primaria. Secundaria.

Actio propria.

Circa *propriam* cuiusque horum musculorum actionem,& usum, maximas difficultates invenio: sed nec mirari satis queo,quomodo tot præclarissima ingenia, quæ hactenùs tot seculis floruêre,& in hoc ipso negotio tantâ industriâ insudarunt,tàm alieni tamen,sive à ueritate,sive ab aliquâ solidiore cognitione fuerint. Quamobrem quæ adhuc usque nostrâ industriâ assequi potuimus,tantò majore nũc fide ac diligentiâ,quantò obscuriora alijs fuére,proponemus. Cæterũ ipse proprius usus,ut ipsi musculi,quintuplex est: ex quibus, ut ab his exordiamur, Obliqui Descendentes, nõ ut vulgò creditur,Thoracis constrictioni inserviunt,quandoquidem superiùs jam demonstratum est,erroneam fuisse Realdi Columbi,& Andreæ Laurentij de ortu horum musculorum ab inferioribus partibus sententiam: veram contrà Galeni,qui initiũ circa superiores locavit. Si ergò à thorace hi musculi originem suam capiunt,finem autẽ in lineâ candidâ, ac ilij,tùm pubis ossiũ summitate ponũt;quotiescunq; contrahentur, plures præstabunt usus. *Primò* enim,propter insertionẽ in lineã candidam,mediã abdominis regionem,obliquè sursum trahunt,ex quo fit,ut latera utrinq; comprimantur,& tùm fęces ex lateribus pellantur,nec in validis respirationibus,vel saltibus,vel in forti spiritûs cohibitione,ubi thorax admodùm dilatatur, intestina & viscera in lateribus posita deorsum cadant,vnde & plurima,& maxima pericula nascerentur. Absque his enim musculis foret,in dictis modò casibus, viscera aut maximè confunderentur, aut peritonæum rumperetur,quæ mala impediuntur,dum statim se contrahunt, visceraq; inclusa,quasi manibus,excipiunt. Sic videmus,sive venter turgeat cibo, sivè inanis in se coëat,musculos hos semper æqualiter abdomini insterni,atque sic in suo situ omnia retineri. Accedit ad hunc vsum alius,isq; propter implantationem in ilij pubisq; ossiũ summitatem,cùm innominatum os obliquè attollant,quemadmodũ Recti musculi cõtrà,rectâ thoraci admovent.Cęterùm quia huiusmodi motus ab omnibus Anatomicis negatus est,paulò post,vbi de Rectorum usu loquemur,reverà hunc dari,multisq; nominibus concedendum esse,demonstrabimus.

Obliquorũ descendẽtiũ actio propria

De Ob-

De OBLIQVE ASCENDENTIBVS Columbus sic statuit, non tantùm intestina his comprimi, qui communis est omnium abdominis musculorum vsus: sed & costas quoquè thoracis detrahi, atquè hoc pacto ad eiusdem dilatationem conferre. Huius opinionis, ut de se ipso fatetur, occasio inde ipsi primùm nata est, quòd costis inferioribus finem horum musculorũ implantari adverterit. At ego potiùs nequaquã eo nomine thoraci inseruire posse crediderim, quòd vnanimis sit Anatomicorum omnium consensus, dilatationem thoracis, non nisi inferioribus costis extrorsum motis fieri; quòd si iam detrahant comprimantquè ipsas, profectò musculis dilatationi inservientibus contrarium potiùs, quàm socium motum præstabunt. Quamobrem & de alio ego vsu cogitavi, & cùm thoraci iuxtà, ac lineæ candidæ inseri videam, hinc duplicem quoque vsum distinctum emergere mihi persuadeo. Quatenùs enim *thoraci implantantur*, obliquè eundem flectere uidentur, quemadmodum Recti, (ut dicetur modò) rectà: at quatenùs *lineæ albæ inseruntur*, obliquè abdominis mediam regionem detrahere, simulquè latera comprimere. Ex his manifestum fit, eosdem cum obliquè descendentibus vsus ab ascendentibus, quantumvis à contrarijs motibus, proficisci. Voluit enim sagax in omnibus Natura eidem muneri contrarias præficere fibras, vt validior esset compressio, cùm & communiter id observemus, positis decussatim manibus, impendiò majore robore, quàm æqualiter sibi incumbentibus, quamcunquè rem à nobismetipsis premi. Præter hos vsus, & alius est, ille videlicet, quo Rectis musculis auxilio veniunt, quæ res tùm in extensione Thoracis, tùm flexione eiusdem maximè erat vtilis, & necessaria. In *extensione* quidem versus posteriora, cùm prohibeant, ne Recti musculi nimiùm extensi, ruptionis periculum incurrant: in *flexione* verò ad anteriora, (qui motus longè validissimus est, & insigne robur ac conatum requirit,) vt minore labore difficultatève, contrahant. Quo nomine si quis sit, qui obliquos hos musculos, ob maximè necessarias, & robustissimas Rectorum musculorum actiones, conditos à Naturâ professus fuerit, non utiq; à veritate, meo quidem judicio, longè aberrauerit: Sed & quàm bene id statuere liceat, fusiùs à nobis postmodum demonstrabitur, vbi priùs vsum Rectorum pleniùs explicuerimus. Interim, vt, quidquid hoc muneris fuit, commodiùs exsequerentur, sapientissimus rerum Opifex, gemino tendine utrumquè sic involvit, ut quasi in vaginâ quâdam coercitus & conclusus videatur. De quo sanè si breuiter hoc loco quid dicere & perspicuè voluerimus, non rectiùs licebit, quàm si ligamentis annularibus, quæ circa carpum in manu tarsumve in extremo pede occurrunt, tendinem hunc contenderimus. Vt enim illa tendines musculorũ qui flexioni extensionive digitorum dicati sunt, in suâ sede validè inter contrahendum detinent: eâdem ratione hi quoq; tendines, ne fortè Recti, in corporis, sive Thoracis flexione exorbitent, quàm optimè præpediunt. Atquè hæc quidem de vsu Obliquorum nunc breuiter dixisse sufficiat.

Obliquè ascendẽtium actio & vsus proprius.

In RECTORVM *musculorum* usu proprio indicando, tantò diligentiùs laborandum nobis est, quantò verius est illud, quod modò diximus, obliquos abdominis musculos propter hos ipsos (etsi non primariò,) conditos esse. Quoad Galenum tamen videtur is horum musculorum vsum statuisse, compressionem tantùm anterioris partis abdominis. Libro enim 5. de vsu part. cap. 14. rectos musculos, ἀπὸ τῶν στέρνων ἄχρι τῶν τῆς ἥβης ὀστῶν ἐκτεταμένους. hoc est, *à pectore vsquè ad pubis ossa extensos ait*: & paulò post: *Secundum*, inquit, *abdominis longitudinem extensi, propè vtramq; è cartilaginis ensiformis partem*, τὴν ἄνωθεν ἔκφυσιν ἔχουσι, καὶ ἐπὶ τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ καταφέρονται, hoc est, *superiorem enascentiam habent, & ad pubis ossa feruntur*. Ex quibus verbis concluditur, horum musculorum principium ex Galeni mente, à cartilagine ensiformi prodire; finem autem in ossibus pubis constitui. Quin & quod hic obscuriùs dictum est, expressiùs alibi scripsit. Et *de principio quidem*, 5. de Vsu part. cap. 15. testatus est, quò loci à mucronatâ cartilagine capita rectorũ pẽdere tradit: & lib. 5. de Anat. adminis. c. 7. partẽ musculi recti, quæ ad cartilaginis ensiformis latera adnectitur, τὴν ἄνωθεν ἀρχὴν, hoc est, *superius princi-*

Rectorũ musculorum actio, & vsus proprius.

pium appellat: paulò autem post, κεφαλὴν & *caput* vocat. De *fine* autem eorundem, ibidem capite 6. loquens, in ossa pubis, carnis interventu, implantari ait. Quòd si ergò secundùm Galenum, in pubis ossibus finis, at in pectore principium est, dum sese contrahent versus principium, anteriora abdominis cōprimēt, immotis etiam ossibus pubis. Quæ cōtractio eosdē sanè vsus circa anteriorem imi ventris regionem obtinet, quos antea obliquos, circa laterales ejusdem sedes, præstare diximus. Dum enim Venter turget cibo, aut in validis respirationibus viscera descendunt, vel fęces excernendæ sunt; *retinet* ibi, ne viscera rumpant ventrem, aut *excipit* hîc, ne inter se confundantur, vel *comprimit*, vt fęces facilè expellantur. Cęterùm contrà Galeni sententiam *Recentiores* quasi ad vnum omnes insurgūt, inter quos & doctissimus est Andreas Vesalius, & Gabriel Falloppius, qui Rectos musculos à pubis osse enasci, & ad sternum deindè ferri, ad cuius latera costis inserantur, contendunt. In quam opinionem delapsi sunt, quòd pubis & ilium ossa immobilia esse crediderunt. Cùm ergò musculi, non nisi in mobilem partem inserantur, quòd voluntarij motûs sint organum, non nisi in thoracem inseri, & à pubis osse enasci possunt. Posito autem fine circa thoracem, in alium lapsi sunt errorem, credentes horum musculorum id esse muneris, vt respirationi inservirent, thorace deorsum tracto, quò superiùs dilatetur. Ego uerò, ut ab his maximè dissentio, ita Galeni sententiam tanquam ueram lubenter amplector: aliam tamen adhuc actionem, & multò quàm illa quæ à Galeno inventa est, nobiliorem addo. Vt enim de obliquis dixi, eos non tantùm propugnaculi esse loco, nec solùm tegumenti, *dum quiescunt*: ita non tantùm, *dum agunt*, abdomen comprimere; sed & thoracem obliquè flectere: sic idem de Rectis quoque nunc inquam, eos præter cętera hæc enumerata officia, pectus etiam ad pubis ossa, & pubis ossa econtrà ad pectus trahere, sicque Thoracem flectere. Mirabile sanè auditu est, ex contractione eorundem musculorum, duos diversos motus cieri; at si quis tantùm velit animum advertere, reipsa se, ut dico, hæc habere, facillimo negotio cognoverit. In lecto enim decumbens, manū abdomini admoveat, quâ parte recti sunt musculi, percipiet manifestè, dum inter surgendum thoracem erigit, contractionem horum musculorum fieri, & ab his pectus ad ossa pubis flecti. Contrà, si supinus in lecto decumbens, & capite decliui, pedibus verò extrà lectum terræ insistens, inferiores partes ad supernas velit contrahere, sicquè in lectum se volvere, eosdem rectos musculos contrahi animadvertet, pubisquè ossa cum vtroquè innominato, versus pectus flecti. Et quamvis hoc ipsum satis esse possit, vt dubitandi de motu illorum ossium, nullus amplius relinquatur locus: ne quis tamen anceps hærere vllâ ratione valeat, duobus adhuc alijs motibus probare idem conabor. *Primò* enim si quis vtroquè crure terræ, pedibus conjunctis, insistat, alterum deinde totum crus perpendiculariter elevet, observabit à terrâ transversæ manûs intervallo crus tolli, id quod neutiquam posset contingere, nisi innominatis ossibus motis, aut femoris osse, ex acetabulo suo exsiliente. At enim, vt hîc ratione & animo hunc motum assequimur, ita tactu quoquè facilè percipiemus, si manum lateri ipsorum ossium imponamus. *Quin imò* adhuc manifestiùs patebit idem, si quis leviter ad latus scabelli alterutro clune insidens, alterius cruris validè digitis innitatur terræ, & clunem, quo non insidet, elevet, tunc enim hæc innominata ossa moveri sursum patebit, quàm patet verè digitos motu præditos esse, dum manum in pugnum contrahimus, cùm innominata ossa, ad ipsas vsquè costas spurias attolli comperiet. *Concludamus ergò*, ossa ilium & pubis moveri; sed *ossa ilium per se*, propter articulationem cum osse sacro; *ossa autem pubis per accidens*, quatenùs ilium ossibus per συγχόνδρωσιν junguntur, vndè illis motis & ipsa cientur. *Motus* autem utriusquè *vel obliquus* est, *vel rectus*: & *obliquus* quidem ab Obliquis descendentibus oritur: *rectus* autem, à Rectis. Atquè hæc quidem nostra est de rectis musculis opinio; in quam sanè non temerè, nequè fortuito incidimus, sed primùm his experientijs, & deinde ratione ducti, quam maximè quidem necessariam esse nobis persuaseramus.

Recti thoracem flectunt.

Ossa innominata moveri probatur.

Conclusio.

Quales sint motus ossium innominatorum.

Cùm

Cùm enim omnes corporis musculos intuiti, dorsum & thoracem extendi videremus, necessariò alios quoq; qui eundem flecterent, dari collegimus. Vt enim præclarè Ga-
„ lenus, de mot. muscul. docet, nulla omninò est particula, quæ vno duntaxat musculo
„ moveatur: sed si quidem desuper aliquis enascatur, omninò alius infernâ parte contrà
„ adnascetur; & si ex dextris aliquis, omninò alius ex sinistris. Vnaquæque enim parti-
„ cularum, quæ à musculis moventur, veluti à quibusdam habenis in contrarium distra-
„ cta, vicissim habet alterum ipsum intensum, alterum laxatum. Cùm ergò Thorax antrorsum flectatur, musculo à quo flectatur indigebit, nec verò præter rectos alius vllus erit, qui id officij præstet. Quin imò id clarissimè vel inde licet colligere, quòd musculis his per transversum sectis, flexio thoracis protinùs tollatur. At enim cùm ex hac opinione, maximum incommodum sequi videatur, & quod in Anatomicis meritò inter absurdissima reponi possit, antequàm hinc discedamus, ipsi satisfaciendum est. Si enim pectus ad ossa pubis, & hæc ad pectus moveantur, idque beneficio rectorum musculorum, sequetur inde, rectos musculos duo habere principia, duosque fines, principium, inquam, unum, & unum finem in pectore, alterum verò in ossibus pubis. Dum ergò trahentur pubis ossa thoracem versus, principium horum musculorum in thorace erit, finis ad pubis ossa: contrà, dum Thorax versus pubem, principium ad pubem, finis juxtà pectus. At omnium Anatomicorum consensu principium cum fine in vno musculo, eodem loco esse nequit. Sed enim ego principium unum, & unum finem pono. Dum enim contrahuntur, unum os quiescit, alterum movetur; sic pectore quiescente, moventur pubis ossa; his quiescentibus, cietur pectus. Itaquè ratione unius temporis, quo agunt, unum principium est, unusque finis; at respectu diversi, quo vel partes superiores deorsum, vel inferiores sursum trahuntur, duo principia & duo fines erunt. Quòd si quis neutiquam sibi satisfactum esse hac responsione putaverit, sed instet adhuc, nihilominùs duo principia, duosq; fines futuros esse, ego id neutiquam absurdum esse dixero, sed potiùs anatomicis demonstrationibus facili negotio confirmari posse. Si enim verum est, quod apud Galenum passim legimus, nervum in musculis inseri, vel in principio, vel circa principium vsq; ad medium, nullibi vltrà medium: profectò cõcludendum erit vel ex hoc ipso, duo esse horum musculorum principia, unum superius, alterum inferius, cùm utriq; extremo nervi, ut in historiâ ostendimus, inserantur, nec verò nervi solùm sic, sed & Venæ, & Arteriæ implantantur. Et cùm vasa hæc non minùs tantùm in principium, & circa medium musculorum inserantur, nunquam in finẽ, vtraq; hîc per vtrumq; extremum dispergi, videmus, & per superius quidem, vasa mãmaria descendentia; per inferius epigastrica ascendentia. Sed videamus nunc quanto artificio Natura hos musculos ad edendos modò dictos motus conformarit. Primùm *binos* fecit, ut cœteros abdominis musculos, quòd, uti optimè Galenus prodidit, corpus nostrum sit geminum, dextrum & sinistrum: deindè ut fortior sit motus. Fibræ autem rectâ per corporis longitudinem excurrunt, si quidem rectæ corporis flexioni sint destinatæ. Sunt etiam *toti quasi carnei*, nullo manifesto tendine, nisi parvo admodùm & exiguo ad pubis ossa apparente, vt magis contrahi in se possint, & incurvari, cùm carnea portio in musculo, non tendo unitus contrahatur, propterea ut faciliùs, & citrà dilacerationem, in validis dorsi extensionibus cederent. Tendines enim uniti distendi se vltrà modum, cùm rigidi ferè semper maneant & tensi, non facilè patiuntur. Cęterùm Natura hos musculos, *non* uti in simijs, & canibus, *ad jugulum usque traduxit*, sed circa cartilaginem mucronatam terminari voluit, quòd homini corpus, vt hisce animalibus, sic incurvandum non fuit, cùm ipsa dum quiescunt, ita corpus inflectant, vt nasum ipsi quasi flexuræ genu imponant.

Respondetur absurdis quæ ex Autoris sententia sequi videntur.

Artificium Naturæ in fabrica musculorum rectorum.

Sed enim cùm hi musculi, dum moventur, facilè exsilire è loco suo possent, tùm in validis quoque dorsi extensionibus lacerari, Natura hîc quoque sedulo prospexit, & vtrumque veluti vaginæ, ita tendini gemino obliquè ascendentis musculi inseruit, *tendineas* quoque *intersectiones* largita est, quibus plurimum robur his musculis accessit.

Transuersorũ musculorum actio & usus proprius.

De TRANSVERSIS musculis nemo dubitavit, quin versus interiora abdomen trahant. Quæ sanè actio in ventris contractione maximè erat necessaria, sed imprimis in flexione thoracis, quam à musculis rectis peragi diximus. Nec enim Recti dum agũt, versus interiora flectentur, nisi tendo transversorum, qui lineæ candidæ alligatus est, validissimè cum inferiore parte tendinis obliquè ascendentis, qui rectos involuit & coërcet, conjunctus foret, quemadmodum superior eiusdem pars, cum tendine obliqui descendẽtis, unde fit, vt musculi recti versus interiora trahantur. Sed præter hunc usum, actionem quoque insignem habent, quòd thoracem, vel potiùs truncum ad latera circulariter movent, quemadmodum suprà capite nono indicavimus.

Pyramidaliũ musculorum actio & usus proprius. Ex sententia. 1 Falloppij. 2. Aquapendentis. 3. Authoris.

Actio tandem propria musculorum PYRAMIDALIVM, *Falloppio* teste, est, ut quoties obliqui ascendẽtes circa pubem operam suam non locant, ipsi obliquè partem illam deprimant. Observatur enim interdum abesse, uel uterque, aut alteruter, quod evenire solet, eodem Falloppio teste, in ijs, quibus musculorum obliquè ascendentium principium, non à spinâ, seu appendice ossis ilium, sed inferiùs, à ligamento illo valido, quod ab eâdem spinâ usq; ad pubis ossa percurrit, incipere solet. Tunc enim, inquit idem, obliquè ascendentes musculi, ea quæ sub pube sunt, obliquè deorsum trahunt. Contrà, *Excellentissimus Aquapendens*, quòd tendinem usque ad umbilicum porrigi videret, umbilicum deorsum movere, credidit. Trahendo autem umbilicum, vesicam leviter ad meliorem urinæ excretionem comprimi. At *Ego*, præter hæc totam lineam candidam, à mucronatâ cartilagine, versus pubis ossa leviter deorsum trahere existimo, ut musculi obliqui tàm ascendentes, quàm descendentes, firmiùs ad se traherent, ac rectis musculis in magnâ corporis extensione auxiliarentur.

CAPVT XI.

De musculis Lumborum.

LVMBORVM musculi. Lumborum motus.

LVMBI tribus cientur motibus, quos duo musculorum paria perficiũt. *Flectuntur* enim antè, *extenduntur* retrò, & *ad latera moventur*, dextrorsum, aut sinistrorsum. Flectuntur Quadratis vulgò dictis: sed extenduntur Sacro. Ex his, si totum par agat, rectus motus sequitur: sin alteruter, obliquus, ad illud scilicet latus, in quo musculus situs est. Quòd si flectentiũ alteruter cum alterutro extendentium unà agat, ad latus movent, eo prorsus modo, quo suprà quoque Cervicem moveri diximus: rectà quidem, si paribus concurrant in opere viribus, at antrorsum magis, uel retrorsum, prout flectens, aut extendens magis contrahitur.

Flectens lumbos.

[a] FLECTENS ergò *par*, siue Lumborum quadratum, (à figurâ sic dictum) in abdominis internâ regione situm est, & [b] ab ossis ilium [b] posteriore superioreque cauitate: tùm ossis sacri superiore, latum, crassum, ac carnosum enascitur, suprà lumborũ uertebras ascendit, processibus earum transuersis adhærens, sicque sensim angustius redditum, tandem [c] duodecimę costæ infernâ parte carnosum [d] implantatur.

Extendentes lumbos.

[e] EXTENDENS par, siuè *Sacrum*, sic ab exortu uocatum, quòd ab [f] ossis sacri externâ parte, ubi ipsi spina cum ilium osse connectitur, [g] enascatur, mox ascendens carnosius redditum, [h] triplici tendinum genere, veluti ansulis donatur: quorum *primum elatius*, in singulos transuersorum vertebrarum lumborum processus inseritur: *alterum inferius*, in eorumdem processuum radices: *tertium*, in spinas singularum vertebrarum. Hinc sensim latius redditur, posteaque angustius, & in [i] duodecimæ thoracis vertebræ spinam, acuto fine terminatur. Huius fibræ obliquè versus interiora ascendunt. [l] totus autem musculus sub principio longissimi dorsi, quem suprà descripsimus, occultatur.

CAPVT XII.

De musculis Testium, Vesicæ, Ani, & Penis.

TESTES cùm naturâ penduli essent, vasa spermatica, quibus alligantur, pondere suo nonnunquam nimiùm distraxissent, nisi provida in omnibus Natura musculos largita foret, qui à Græcis κρεμαστῆρες, hoc est, *Suspẽsorij* vocati, quod eorũ beneficio suspendantur. Sũt ergò [m] duo musculi, ut duo testes, utrinq; unus, oblongi, graciles, ex fibris rubicundis, carnosis, ac rectis conflati, qui à ligamento illo valido, quod à spinâ ossis ilium, ad ossa usq; pubis excurrit, originem suam eâ in parte ducunt, ubi transversi abdominis musculi desinere consueverunt: hinc per [n] foramina tendinum (quæ à nobis in historiâ illorum musculorum exposita sunt) vnâ cum vasis spermaticis, quibus validè adnectuntur, transeunt, donec tandem [o] in testem desinant.

Testium musculi. Numerus.

[p] VESICA duos habet musculos, *vnum*, qui urinam retinet: *alterum*, qui pellit. Quàm fœda enim foret humana vita, si urinæ stillicidio continuo corpus contaminaretur? at quàm infelix contrà, nisi in nostrâ foret potestate, & cùm volumus, urinam reddere, aut eandem retinere? Quare Natura musculum quidem dedit *alium*, cuius beneficio clausum teneri vesicæ os posset, & cùm opus, aperiri: *alium*, quo mediante pro nostro arbitrio, urina detrudi. Vocatur *ille* ab officio σφιγκτὴρ, *Vesicæ constrictor*: hic, nomine caret, cùm nec ab alijs in musculorum ordinem relatus sit, sed pro primâ vesicæ propriâ membranâ habitus. Primus autem Excellentissimus Hieronymus ab Aquapendente Præceptor noster hunc usum tribuit, cujus authoritatem nos sequentes, *Vrinæ detrusorem* appellabimus. [q] *Constrictor* ergò in [r] collo vesicæ situs est, à cujus substantiâ distingui, ut ani spincter, haud potest, cùm, si rem rectè æstimare volueris, ipsius cervicis substantia sit carnosior, transversis orbicularibus fibris intertexta. Hic dum in mediâ figurâ situs est, usque adeo exactè Vesicam occludit, ut ne guttula quidem urinæ inde effluere valeat; contrà ubi laxatur, urinam emittit. Hunc usum facilè addiscimus, dum eos intuemur, quibus paralysi laborat: aut ab imperitis Lithotomis in calculi extractione, transversis fibris incisis, læsus est. His enim præter voluntatem perpetuo stillicidio urina effluit. [s] *Detrusor vrinæ* alter est, inter communem, & secundam propriam vesicæ membranam situs, cùm reverà prima propria ipsius membrana sit, sed nonnihil [t] fibris carnosis conspersa, quæ sese egregriè, factâ aliquâ sanguinis affluxione, in conspectum proferunt. Hic dum contrahitur, cùm fibræ per vesicæ corpus rectà excurrant, vesicam veluti manus comprimit, unde quidquid in ipsâ est, expellitur. Hinc videmus non tantùm urinam effluere cùm volumus, sed & concitato quodam impetu detrudi, & in altum fundi. Quo in munere tamen & *Pyramidales* abdominis musculi, & in quibus hi desunt, *Transuersi* succurrunt, quod quivis vel in seipso experiri potest. Et hinc est, quòd senes urinæ aliquâ difficultate laborent, quia animalem facultatem debilitatam habent vitæ diuturnitate: itemque ij, qui herniâ habent, quòd laxato peritonæo, & tensione illâ maximè necessariâ dẽptâ, utcunque pyramidalium musculorum vis robusta sit, vesica haud ita benè cõprimatur.

VESICÆ musculus. Vesicæ constrictor. Destrusor urinæ.

[u] ANVS, sive *podex*, qui [x] recti intestini finis est, tres sortitus est musculos, quorũ *primus* ipsum constringit, (unde σφιγκτὴρ dictus) ne prẹter voluntatẽ nobis alvi feces erumpant, ubi vel abdomen validiùs cõprimitur, aut spiritus diutiùs retinetur: *duo posteriores* eundem post excretionem sursum in suum locum retrahunt, præsertim post insignes conatus, in quibus è suo loco prodire ut plurimùm consuevit. Vtriusque usum & nobilitatem optimè agnoscimus, cùm paralysin fortè patiuntur: tunc enim *læso illo*, excrementa præter voluntatem erumpunt: *his verò* affectis, dependet turpiter podex, & digitorum fœdâ operâ, ut in locum restituatur, eget. Illum ergò ab usu, Ani constrictorem: hos, Levatores imposterùm vocabimus. [y] *Constrictor* autem musculus, orbicu-

ANI musculi. Constrictor

m. 8. 2. Q. Q. ex quibus dexter in suo ferè situ est, sinister extra situm cernitur. n. 8. 11. c. c. 2. Z. 8. 13. 1. M. M. O. O. N. M. M. M. 2 a. 14. P. O. O. Q. & 8.

bicularis est, & latus, ab inferioris ossis sacri vertebris enatus, intestino recto, magno spatio, transversis fibris circumannectitur. hic, cùm superiore sui sede, quâ in abdomine est, multò quàm inferiore, ubi cuti proxima, crassior sit, imò cuti ita adnascatur, ut (quemadmodum illi in palpebris labijsque) separari ab ipsâ vix queat, Galenus commotus fuit, ut duos constitueret constrictores musculos, & partem quidem inferiorē cuti connexam, *Cuticulosum*: alteram verò superiorem, *Transversum* vocaret, quem nostro tempore nonnulli & ex Recentioribus secuti sunt. [t] *Leuatores* duo exigui sūt, lati, membranosi, ac tenues, sub vesicâ siti. Hi à ligamentis ossium pubis, coxendicis, & sacri, à parte internâ enati, ad podicis utrumque latus descendunt, ac elatiori constrictoris regioni inseruntur.

Leuatores.

PENIS musculi.

PENIS quatuor habet musculos, intrà femora, non procul à scroto sitos, ex quibus duo *Collaterales* sunt, qui breviores ac crassiores: duo verò *inferiores*, qui longiores, tenuioresque. [a] *Collaterales*, sivè *penem erigentes*, ut ab usu nomen indamus, à coxendicis appendice, infrà principium corporum penis, nervosi prodeunt, mox carnosi redditi, obliquè ascendunt, & in [b] penis corpora propè exortum [c] implantātur. Hi penē in congressu venereo retinent, ne versus Austrum, vel Aquilonem (ut ioco dicitur) se vertat: sed rectà semper in ipsâ pugnâ persistat. [d] *Inferiores*, sivè *Vrethram trahentes*, ab [e] ani constrictore carnosi [f] exorti, & [g] internis suis lateribus uniti, rectà sub [h] pene ad anteriora properantes, tandem ad [i] medij canalis latera inseruntur. Inferiorem [l] canalis, siuè urethræ partem trahunt, ut aperiatur, cùm aliàs tumentibus penis nervosis corporibus à spirituum affluxu, constringerentur.

Collaterales.

Inferiores.

CAPVT XIII.

De musculis Scapulæ.

SCAPVLAE musculi.

EXPEDIVIMVS adhuc usque omnes, qui ad tres Ventres pertinebant musculos: nunc breviter eos quoque aggrediemur describendos, qui ad ARTVS, & primùm quidem ad MANVM spectare videntur. Hi à me in musculos scapulæ, ossis humeri, cubiti, radij, carpi, & digitorum dividentur. Agemus autem in præsentiâ de scapularum musculis, quæ quadruplici cientur motu, *antrorsum, retrorsum, sursum, & deorsum*. Non tamen singulis motibus singuli destinantur musculi, quemadmodum in enarratis quamplurimis, ut nec ideò nostro more appellationes ab usu deductæ imponendæ sint, sed à figurâ potiùs appellationes commodæ donandæ.

Scapulæ motus.

Primum par.

[m] *Primus* ergò *Cucullaris* dicitur, quòd cum conjuge suo cucullos monachorum non ineptè exprimat. Hic primò [n] transversim ab inferiore parte ossis occipitij versus aurem, ubi [o] sinum ejus gratiâ exsculptum diximus, principio carnoso oritur, deinde [p] rectà secundùm corporis lōgitudinem ex processibus posterioribus vertebrarum colli, & octo superiorum thoracis, principio membranoso & lato, junctus suo coniugi alterius lateris. [q] Hinc versus scapulam ad externum corporis latus procedens, semper angustior redditur, donec tandem in totam scapulæ [r] spinam, & [s] summum humerum, [t] basinque ferè mediam, & claviculæ partem, quæ lata est, nervoso simul & carnoso [u] fine inseratur. A Galeno *Trapezius* dicitur, quo nomine Geometræ figuram quadrilateram inæqualibus lineis circumscriptam appellant. Habet enim *quatuor latera*, quorum [x] *primum* in osse occipitij transversum est, carnosum, & primum principium à nobis constitutum est. [y] *Alterum*, per spinam vertebrarum cervicis, & octo superiorum thoracis descendit, membranosum, quod secundum initiū posuimus, & quo cum suo compari jungitur. [z] *Tertium*, ab externâ primi lateris sede incipit, & ad summum humerum obliquè descendit. [a] *Quartum*, à cervice scapulæ, quæ ad claviculam est, ad octavam usque thoracis vertebram procedit, circa quam secundum latus desinebat. Cæterùm cùm latissimum habeat principium, & angustum satis tendinem ac finem, ipsius

ipsius fibræ vario quoque ductu feruntur, ex quibus quædam rectæ sunt, quædam obliquæ. [b] *Rectæ*, quæ medium quasi ipsius occupant: [c] *obliquæ* autem, tùm quæ versus humerum ab occipite ad scapulam *descendunt*, tùm quæ à vertebris inferioribus thoracis *ascendunt*. Cùm ergò versus dorsum scapulam retrorsum moueat; patet omnibus se contrahentibus, rectà quidem moueri: at obliquè sursum, aut deorsum, si vel illæ, vel hæ cieantur magis.

[d] *Secundus, scapulam attollens*, & *levator* dictus, à me verò per jocum *patientiæ musculus*, quòd ægrè ferentes, quæ nobis fortè aduersa accidêre, scapulam huius ope, cum humero, patientiæ amarum ingeminantes nomen, eleuemus. Hic à uertebrarum ceruicis, primæ, tertiæ, quartæ, & quintæ transuersis processibus, [e] quatuor quasi separatis initijs exoritur: secundæ autem processibus non alligatur, tametsi & ab his quandoque proficiscatur. Cæterùm hæc mutuò coëuntia postmodùm descendunt, totique superiori rhomboidis lateri junguntur, validum carnosumque constituentia musculū, donec [f] elatiori tandem scapulæ angulo, [g] lato ac carneo tendine inserantur. Scapulam versus anteriora & colli latera: sed cùm humerus scapulæ jungatur, per accidens hunc quoque attollit.

Secundum.

[h] *Tertius, Rhomboides*, à rhombo, quem exprimit, vocatus est. Dicitur Rhombus apud Mathematicos figura quadrilatera, lineis quidem: at non angulis, æqualibus cōstans. Hic sub [i] cucullari immediatè situs est, & [l] à posterioribus processibus, sivè spinis trium inferiorum colli, triumque superiorum thoracis, carnosus exoritur, obliquis posteà fibris tenuis ad scapulæ [m] basin descendit, cui toti carneus tàm lato fine, quàm principio ortus est, inseritur. Scapulam ergò sursum nonnihil ad posteriora trahit, dorsoque applicat.

Tertium.

[n] *Quartus, serratus* est *minor*, qui totus sub [o] pectorali musculo in anteriore thoracis sede latitat, sic appellatus à [p] principio serræ in modum varijs fibris carnosis acuminatis constipato. Minor autem ad differentiam maioris, cuius historiam sub finem hujus capitis trademus, quòd ab eo magnitudine superetur. Hic à [q] secundâ, tertiâ, quartâ, & quintâ, (interdum & à sextâ) quatuor putà costis superioribus, dummodò primam demeris, antequàm in cartilagines abeant, [r] principio lato, sed in quatuor quasi serrarum dentes, singulis costis adnexos, diviso oritur, mox obliquè versus scapulam descendens, simulque sensim angustior redditus, in [s] latum tendinem, partim carneum, partim nerveum abit, quo iuxta processum ancoriformem scapulæ implātatur. Huius fibræ ob latum principium invicem diductæ sunt: si tamen omnes simul agant, rectà pectori scapulam admovent: sin superiores duntaxat, sursum magis: at si inferiores, deorsum ducunt.

Quartum.

His quatuor paribus, quæ communiter ab Anatomicis sic recensenrur, [t] *quintum par* cum doctissimo Sylvio adjungimus, quod vulgò secundum Thoracis par cum Vesalio faciunt, & *serratum maiorem* appellant. Nam & insertio nervorum circa serratas compages, me in thorace, non scapulâ principium habere docuit, & quivis vel in seipso experiri potest, ab hoc musculo scapulam moveri, si deorsum illam vehementer versus pectus duxerit, & thoraci manum imposuerit circa latera, simul etiam scapulæ circa basin. Nec verò intelligere ullâ quivi unquam ratione, quâ musculus hic thoraci movendo sit, si in mobili scapulâ principium musculi constituatur, cùm tàm validæ actioni destinatus sit. Non ergò à scapulâ, sed à thorace originem nanciscitur, & quidem à [u] costis octo superioribus, nonnunquam etiam nonâ, antequam in [x] cartilagines desinunt, [y] serratis, & acutis principijs, quibus cum principijs similiter serratis [z] obliquè descendentis abdominis musculi nectitur. Hinc carnosus iuxtà costas ad latera thoracis ascendens, in [*] scapulæ basin interiorem totam amplo carneoque fine implantatur. Hic dum ad suum principium contrahitur, scapulam ad anteriora quidem, ut serratus minor, sed versus inferiora ducit.

Quintum.

In thorace nō scapulâ principium habet

C A-

CAPVT XIV.

De musculis ossis humeri.

HVMERI ossis musculi. Numerus musculorũ.

HVMERI OS quinque cietur motibus. Ducitur *antrorsum*, movetur *retrorsum*, elevatur *sursum*, trahitur *deorsum*, denique *in gyrum circumuertitur*. Musculi, qui hos motus absolvunt, septem sunt numero, quibus ab usu nomen largiemur.

Primus.

[b] *Adducens humerum* primus est, *Pectoralis* vulgò à situ vocatus, cùm thoracis anteriorem partem occupet. Hic principium habet latissimum à diversis partibus enatum, etsi unicum sit & continuum. Nam *in superiore* sui *parte* à [c] claviculâ mediâ, quâ parte teres est, & pectori proxima, oritur: *in media*, [d] à totâ longitudine sterni, & ipsi annexis cartilaginibus: *in infima*, à sextæ, septimæ, & octauæ costæ cartilaginibus. *Prima pars* carnosa, *secunda & tertia* membranosa, & nervosa est: unde & Galenus in tres dividi posse non malè statuit. Carnosus autem statim, & crassus redditur, sensimque angustior versus humerum, & externam corporis partem properans, donec tandem ad latus thoracis in [e] tendinem brevem, sed latum, nerveum, ac robustum desinat, qui ossi humeri secundùm longitudinem, non multò sub ipsius capite inter [f] deltoidem attollentem, & [g] cubiti primum flectentem, sive Bicipitem, inseritur. Principium autem, ut triplex quasi est, ita fibræ quoque triplices sunt. Quæ enim [h] *à primo* principio oriuntur, descendunt: quæ [i] *à secundo*, rectâ feruntur, at quę [l] *à tertio*, ascendunt. Vt ergò cùm omnes contrahuntur, rectâ humerum adducunt pectori: ita, cùm primi principij solius, paulò versus superiora: cùm tertij, ad inferiora pectoris admovent.

Secundus.

[m] *Eleuator*, vel *Attollens humerum*, secundus est, δελτοειδὴς, *Deltiformis*, à figurâ, quę Δ Græcorum maiusculum refert dictus, cùm sit triangularis, & ferè æquilaterus. Nonnullis à situ etiam ἐπωμὶς, quòd capiti humeri, ad scapulæ articulum, quem ὦμον vocat, insternatur. Hic similiter ut pectoralis, cuius modò historiam retulimus, principium habet latissimum, quod triplex esse videtur, pro triplici parte ex quâ enascitur, etsi continuum reverà sit, & unicum duntaxat. *Anteriùs* enim ex mediâ claviculâ, quâ parte lata est, & humero vicina nascitur: *in medio*, à summo humero, quà claviculæ iungitur: *posteriùs* verò, ex totâ scapulæ spinâ, non quidem sic, ut tota ossium amplitudo ipsius principijs tribuatur, sed prominentior tantùm sedes, & ita veluti ex crassiore lineâ educantur. Sunt autem hæc principia omnia nervea, ita tamen, ut statim carnea crassaque reddantur, totusque musculus carnosus descendens, paulatim angustetur, donec in validum tendinem, carnosum foris, intùs nerveum desinat, qui transversim in humeri medio sub ipsius cervice implantatur. Cùm ergò triangularis sit, *primum* eius latus erit, quod à mediâ claviculâ, per summum humerum, ad scapulæ spinam ac basin producitur: *secundum* quod à claviculâ, ab internâ parte, quâ cum externo pectoralis dicti latere jungitur, ad humeri eam sedem, cui implantatur, deorsum trahitur: *tertium*, quod à basi scapulæ, ubi spina incipit, ad eam usque partem humeri, cui inseritur, perducitur. Ex his lateribus primum maximum est, duo reliqua minora, & inter se æqualia. Vt autem principia diversum situm habent, ita quoque fibrę diversæ sunt. *Primi* principii, obliquè ad posteriora: *secundi*, rectâ deorsum: *tertij*, obliquè ad anteriora, feruntur. His omnibus simul agentibus, rectâ humerus attollitur: at *primo* principio solo contracto, versus priorem corporis partem & faciem; *tertio* autem, versus posteriora.

Tertius.

[n] *Abducens*, tertius est, qui & *Latissimus*, à magnitudine, cùm totum ferè dorsum cum suo coniuge tegat, à fœdo usu, quem interdum præstat, scalpendo vel tergendo nates, *aniscalptor*, vel *aniterſor* dicitur: absq; eo enim foret, id officij haud exhiberetur. Oritur hic principio [o] membranoso, latissimo, à posterioribus processibus vertebrarum tho-

thoracis, qui à sextâ eiusdem vertebrâ ad ossis sacri medium pertinent: tùm verò & à superiore ossis ilium parte: mox superiora petens, ubi ad eam sedem dorsi pervenit, quà costæ incurvantur, membraneus esse desinit, carnosusque redditur, ac scapulæ angulum inferiorem supervehitur, ubi angustatus, valido breviq; tendine, at lato, infrà humeri caput superius, inter pectoralem dictum, & rotundum detrahentem, inseritur. Huius tendo, cum tendine pectoralis, cavitatem quæ in alâ est, constituit: cùm ille internum, hic externum ipsius latus conficiat. Cæterùm, quia latissimum habet principium, alias quidem fibras sublimiores, alias humiliores nactus est, ex quo fit, ut omnibus licet retrò trahatur humerus, illis tamen solis agentibus, magis versus superiora, his contrà ad inferiora deprimatur.

Deprimens humerum, quartus est, qui *Rotundus* quoque dicitur, & à parte posteriore situ habet, obliq; sub alâ. Carnosus est, crassusque, ac si cum alijs humeri musculis conferatur teres: unde *teres* potiùs, quàm rotundus ab ijs vocaretur, qui latinæ linguæ proprietatem sanctiùs observandam censent. Rotundum enim dicitur, quod sphæricum est; at teres quod longum, nec angulosum, ut hic musculus. Quicquid sit, oritur hic musculus carnoso initio, ex inferiore angulo scapulæ, sicque carnosus inferiori ipsius costæ adhærens, progreditur, ad cuius medium ubi pervenit, eam deserit, & modicè sursum delatus, tendine nerveo brevi, sed lato validoque, humero, eâdem ipsâ regione, quâ primus humeri musculus adducens pectoralis inserebatur, inseritur, cùm ipsi contrarium motum perficiat. Vtcunque autem brachium suo pondere deorsum moveatur, indiguit tamen hoc musculo, tùm ut nostro pro arbitrio motum hunc obiremus, tùm ut versus inferiora duceretut tunc etiam, quoties à suo pondere auxilium non habet, ut quando in lecto, aut stragulis recumbimus. Est autem multò minor deltoide, suo contrario; quòd major vis requiratur ad elevandum aliquod pondus, quàm ad deprimendum. Hinc videre licebit, omnes depressores, attollentibus sibi contrarijs minores esse. Sic validissimus est maxillam inferiorem attollens, Temporalis: longè infirmior deprimens, Biventer.

Quartus.

Circumagentium humerum tres sunt, ex quibus *primus*, *s. perscapularis superior*, carnosus & oblongus, interscapulium superius totum occupat. Oritur enim à scapulæ basi, quæ suprà spinam est, & antrorsum rectâ procedit. at ubi ad superiorem cervicis scapulæ partem pervenit, sub secundo humeri (ab alijs vocato) ligamento, huius gratiâ (ut suprà demonstravimus) exstructo delatus, tendine lato, & valido articulum supervectus, ad articuli ligamentum, obliquè cervici inseritur. *Circumagentium secundus*, & *superscapularis inferior*, infernum interscapulium integit. Hic à scapulæ basi, quæ infrà spinâ est, carnoso principio, enatus, antrorsum fertur, & angustior factus, tendine lato breviq;, humeri ligamento quarto, quod sui causâ conditũ, inseritur.

Quintus. Sextus.

Circumagentium tertius, *subscapularis*, in cavitate scapulæ situs est, quam totam occupat. Oritur ex basi totâ interiore parte carnosus, talisque permanens, anteriora petit: sed in progressu sensim ad cervicem scapulæ angustatus, tendinem tandem acquirit latiusculum, quo in humeri ligamentum alterum implantatur. *Musculi hi postremi* humerum, & per consequens, totum brachium circumagunt, undè & nomen habent: sed subscapularis ad interioria; superscapularis inferior, ad exteriora, quemadmodum & superior, sed hic simul modicè elevat. Horum usus commodissimè demonstrari potest, si brachium totum in mediâ figurâ ponatur, & postea, neque humero à pectore abducto, neque mutatâ figurâ mediâ humeri cum cubito, cubitus ad exteriora ducatur, rursusq; ad interiora.

Septimus.

CAPVT XV.

De musculis ossis Cubiti.

OSSIS CVbiti musculi Motus cubiti.

OSS CVBITI duobus agitur motibus. Flectitur enim,& extenditur rectà. Vterque motus duos habet musculos, ut in universum quatuor sint, qui ad cubitum pertinent: *illi*, in anteriore; *hi*, posteriore humeri sede siti sunt.

Flectentes. *Primus.*

[z] FLECTENTIVM ergò *primus*, nobilis apud Italos, quibus *Pisetto* dicitur, sive *Pisciculus*: vel, quia piscis figuram refert: vel, quia piscis instar sub cute velociter agitur. Authoribus communiter *Biceps* vocatur, quòd capite, sive principio gemino, eoque distincto à scapulâ prodeat. [a] *Alterum* enim, quod exterius est, tendineum, ac teres, à superiore supercilio acetabuli scapulæ pronascitur, & sub ligamentis articuli, suprà caput humeri, per fissuram in hoc osse, eius gratiâ constructam, defertur, ubi [e] ligamento ex illo canali pronato, involvitur: [d] *alterum*, priore latius, partim ex tendine, partim ex carne constans, à [e] processu scapulæ ancoriformi enatum, internum humeri caput supervectum, descendit, tandemque infrà ipsius caput cum priori [f] coiens, [g] validum ac carneum musculum constituit. Inseritur autem hoc loco [h] carnosa quædam portio, in humeri medium, ubi privatam asperitatem habet, pro eius elevatione, quam [i] nonnulli peculiarem musculum facientes, ad humerum referre conati sunt, credentes cum pectorali conspirare, & humerum pectori adducere. Verùm Biceps ipse musculus, mox ab humero abscedens, [l] subjectum sibi alterum flectentem conscendit, & partim teres, partim carnosus factus, paulatim angustatur, donec in robustum [m] tendinem, crassum, teretem, ac nervosum finiat, qui in [n] tuberculum oblongum, sub capite superiore radij, huius gratiâ exsculptum, inseritur. Atque hic est ille tendo, qui in Venæsectione ab imperitis Chirurgis sæpe numerò lædi, magno cũ ægrotorum periculo solet. Quin imò vulnera ipsi etiam musculo inflicta, gravissima sunt, tùm quia tendines habet in duobus initijs, tùm quia Nervi sub ipso, Venæ, ac Arteriæ insignes incedunt. Occupat autem in situ suo internum potiùs ossis humeri, quàm externum latus.

Secundus.

[o] *Flectentium secundus*, *Brachiæus* vocatus, primo subjacet, quo etiam brevior est, penitùs carnosus. Hic externum anterioris ossis humeri latus, & mediam inferiorem ipsius longitudinis sedem, cui etiam proximè, ac immediatè adnatus est, occupat. [p] Nascitur enim circa medium ipsius, ubi humerum attollens deltoides, & pectoralis adducens inseritur, principio carnoso, lato, ac duplici, partim versus externum, partim versus internum latus: illud, paulò sublimius est; hoc, paulò inferius. Inter utrumque autem nudum spatium in osse intermedium relinquitur, mox tamen in unum coëunt, & humeri ossi validissimè adnata, musculum carnosum, & quò magis descendit, [q] ampliorem redditum, constituunt, donec [r] lato & carnoso fine, tandem in ligamentum articuli, tùm cubiti ac radij appendicem, anteriore sede, implantetur. Hi duo musculi, cùm rectas habeant fibras, rectà cubitum flectunt, nec unquam in latus declinant.

Extendentes *Primus.*

[s] EXTENDENTIVM *primus*, in posteriore humeri facie, sed internâ sede situs, duplici constat principio, [t] *uno* valido latoque, quod partim carneum, partim nerveum, ex inferiore scapulæ costâ, paulò sub cervice, ubi sinus peculiaris eius gratiâ exsculptus est, enascitur, carnosúmque deindè factum, rectà descendit, & humero iuxtà internum latus connascitur, procul ab ipsius cervice, iuxtà insertionem musculi tertij humeri, ubi cum ipso [u] *alterum* principium carnosum, ibi enatum, commiscetur, ita ut unus fiat musculus, qui per medium humeri, inter externum & internum latus, partim carnosus intùs, partim nerveus foris, defertur, donec tandem ad internum latus posterioris olecrani processus, implantetur.

Exten-

Extendentium secundus, externam sedem occupat, & à cervice humeri, ac propriè, ab ejus capitis radice, principio nervoso, enascitur: mox carnosus redditus, descendit, ac ubi ad dimidium longitudinis humeri pervenit, cum prædicto ita commiscetur, ut à se nullo modo separari queant, sicque unus quasi musculus ex utroque fiat. Hic tandē in externū olecrani latus, præsertim parte illâ, cui innitimur, partim carneus intùs, partim nerveus foris, inseritur. Hi duo musculi, similiter ut flectentes, rectas fibras à principio ad finem usque habent, quamobrem & rectà cubitum extendunt.

Secundus.

CAPVT XVI.

De musculis Radij.

RADIVS duobus motibus agitur; *uno*, per accidens, cubiti osse moto, cum quo unà flectitur, & extenditur; *altero*, per se, quando immoto cubito, vel intrò, vel extrorsum ducitur, & sic manum pronam reddit, aut supinam. Duo ergò erunt musculorum Radio inservientium genera: quorum illi, ab usu *Pronatores*; hi *Supinatores*, vocantur. Illi, *internum* cubiti latus: hi, *externum* occupant.

RADII musculi. Motus radii.

PRONATORVM *primus*, sive *Quadratus*, totus carnosus, ab inferiore & internâ cubiti parte, propè carpum duorum digitorum latitudine enascitur, transversim suprà ligamentum, quod radium cubito jungit, ad radium progreditur, & interiori ipsius lateri, fine iuxtà cum principio æquè lato implantatur, sicque Quadratum Mathematicorum exprimit, cùm quatuor latera, & ferè æqualia habeat. *Pronatorum secundus, sivè Teres*, à radice interioris humeri tuberculi, & ab interno latere ossis cubiti, sivè ulnæ, quà humero iungitur, prodit, ibique cum radio, valido & carnoso principio nectitur, hinc obliquo ductu per internū radij latus progreditur, cui paulò antè mediū longitudinis, carneâ insertione implantatur, à quâ aliud mox caput nervosum enascitur, quod versus mediū radij pergēs, eiusdem radij externo lateri adnectitur, eâ parte, ubi huius gratiâ asperitatem obtinet. Hi *duo musculi* dū ad principia sua cō trahūtur, Radiū antrorsum movent, & sic manū, quę radij inferiori parti, beneficio carpi, connectitur, unà pronā reddunt, illo, inferiorē: hoc, superiorē partem cōmovendo.

Pronatorum *Primus.* *Secundus.*

SVPINATORVM *primus*, sivè *Longior*, quòd omnium, qui cubitum perreptant, musculorum, longissimum ventrem obtineat. Hic ab externi humeri tuberculi acie carnosus enatus, radio obliquè insternitur, & ubi ad imam radij partem pervenit, in tendinem membraneū degenerat, qui superiori parti appendicis imæ radij illigatur, nonnihil in partem internam vergens. *Supinatorum secundus*, sivè *tenuior*, aut *brevis*, secundo pronatorum, figurâ, & situ nō dissimilis, ab externâ parte ligamenti articuli inferioris humeri capitis: & à cubiti posteriore processu carnosus enascens, obliquè, foris membranosus, intùs carneus, progreditur, & in radium ferè medium validè implantatur. *Hi duo musculi*, sese ad principia contrahentes, versus exteriora radium ducunt, sicque manum resupinant, sed ille, inferiorem; hic, superiorem partem trahit.

Supinatorū. *Primus.* *Secundus.*

CAPVT XVII.

De musculis Carpi, vel potius toti manui dicatis.

CARPO, sive *Brachiali*, tres motus cōpetunt. *Flectitur* enim, *extenditur*, & *in latera movetur*. Ex his motibus flexio & extensio, proprios habet musculos: at motus, qui in latera fit, à flectente & extendente illius lateris, ad quod movetur, si simul agant, perficitur. Vtriq; aūt motui, *duo dicati sunt musculi*, ex quibus alter internū, alter externū cubiti latus occupat, undè vel externos, vel internos vocabimus. *Qui flectunt*, anteriorē sedem tenēt, & ab interno

CARPI musculi. Motus Carpi

humeri tuberculo oriuntur: *qui extendunt*, posteriorem, & ab externo tuberculo enascuntur. Cæterùm cùm Manus, beneficio Carpi, Radio jungatur, fit, ut flexo, vel extenso brachiali, Manus simul flectatur, extendatur, & in latera trahatur.

Flectentium interior.

[p] FLECTENTIVM ergò *interior*, carneo nerveoq; principio, acuto, [q] ab ossis humeri tuberculo interiore exoritur, [r] carnosus deinde per totã cubiti longitudinem, cui immediatè adnatus est, progreditur, & ad carpum in tendinẽ, partim [s] nerveum, partim [t] carneum degenerat. qui in carpi os quartũ primi ordinis inseritur. Hic sub ligamento transverso non trãsit: sed tantùm communi omnium musculorũ membranâ involvitur. [u] *Flectentiũ exterior*, [x] ab eodem tuberculo, nec longè à prædicto enascitur: hinc transversim nonnihil iuxtà latus externum primi digitos flectentiũ, qui ipsi magnâ ex parte subijcitur, radio adhærens, incedit. Antequàm autem carpum attingat, circa ipsius radicem in [z] tendinem teretem degenerat, qui illic tamen non desinit, sed transverso ligamento adnatus, ultrà ipsum per internam partem progreditur, & latior redditus, in radicem ossis metacarpi, indici præposito, inseritur. *His duobus* simul agentibus, Carpus, & cum ipso Manus rectâ flectitur: at alterutro agente, obliquè nonnihil in latus illius, qui contrahitur, movetur.

Exterior.

Extendentium. Interior.

EXTENDENTIVM [a] *interior*, [b] cubito incumbens, à radice [c] externi humeri tuberculi, & à summo cubito initium sumens, per illius longitudinem fertur, qui cùm ad [d] carpum accesserit, in [e] tendinem teretem, ac validum abit, quo suprà [f] cubiti inferiorem appendicem, in sinum, iuxtà [g] styloidem processum, & in [h] ossis metacarpij, quod minimo digito subtenditur, partem superiorem, non procul à carpo implãtatur. [i] *Extendentium exterior*, ab acie illâ osseâ, quæ in humero est, suprà tuberculum exterius, [l] latiusculo principio exoritur, [m] inde carnosior factus, per [n] radium progreditur usque ad dimidium longitudinis, quo cùm pervenit, in validum [o] tendinem degenerat, qui statim in [p] duos ferè rotundos dividitur, latiores tamen, quàm crassiores, sicque ambo per radium descendunt, nonnihil à se invicem [q] discedentes, sub ligamentum transeunt, magis inter se diducti, & ubi suprà [r] carpum progressi sunt, [s] alter in metacarpij [t] os primum, indicem sustinens: alter, in [u] secundum, medio substratum, inseritur.

Exterior.

CAPVT XVIII.

De musculo cuius latus tendo mediæ volæ subnascitur, quem Palmarem vocant.

SVB cute in manu [x] latus quidam tendo visitur, qui ortum habet, interdum [y] à musculo, ut cæteri tendines: interdum [z] musculo caret, & solus sic expanditur. Vtriusque historiam nunc trademus, exordientes ab illo, qui à musculosâ carneaque substantiâ oritur, quòd plerumque huiusmodi inveniatur. Vocatur autem hic musculus *palmaris*, à tendine, qui palmæ manûs subtenditur, totamque ferè investit. Hic in cubiti anteriore, vel (si mavis dicere) internâ regione, inter [a] duos carpum flectentes, quibus utrinque adnascitur, situs est, cæteris ibi sitis musculis omnibus superstratus. Oritur autẽ ab interno tuberculo ossis humeri, rotundo nerveoq; [c] principio, mox carnosus redditus, [d] ventre tamen angusto, antequàm ad dimidium longitudinis cubiti pervenit, nonnihil obliquè defertur, & attenuatus, in [e] tendinem teretem & longum degenerat, quo ulterius progressus, carpi ligamentum internum transcendit, & ubi volam attigit, in [f] membranam latissimam expanditur, quæ cuti validè adnascitur, per totam volam fertur, demptis [g] duabus partibus, quarum illa minimo, hæc maximo digito subjacet, donec ad digitorum radices, & prima internodia pervenerit, ubi in [h] internum cuiusque eorum latus terminatur.

Palmaris musculi descriptio.

Muscu-

Musculum hunc interdum geminum in vtroq; brachio,& ab eodem loco exortum fuisse, doctissimus Falloppius observavit. Vnus tamen duntaxat in tendinem latum desinebat, qualis descriptus à nobis est: alter, in ligamentum illud transversum carpi inserebatur.

Observatio.

Quòd si tendo hic [i] sine musculo reperiatur, quemadmodum non semel inveniri solet; tùm ipse *vel* à tendinibus duorum musculorum carpum flectentium, qui juncti inter se, antequam ad carpum perveniant, latescunt; *vel* ab [l] interno carpi ligamento, exoritur. Huius *usus* est, non, vt sine pilis palma servaretur aut sensûs esset acrioris, cùm è regione pollicis & minimi digiti, quibus partibus non subtenditur, non minùs & pili absint, & adsit sensus: sed potiùs, vt cutim volæ in apprehensione validiùs attrahat & corruget, ne cutis mobilitas, firmam rerum comprehensionem impediat.

Palmaris tendo.

Solet autem ad externum huius tendinis latus, [m] *caro quædam quadrata* reperiri, quã nonnulli pro peculiari musculo habent, quamvis effigiem musculorum tenuium ac brevium modò duorum; modò etiam trium, referat. Oritur autem à membranâ carnosâ, tegente illam regionem, vbi situm est octavum carpi os, & suprà [n] abducentem minimum digitum incedens, in [o] latus externum huius tendinis inseritur, vt ipsum, cùm manum aperimus, extendat.

Caro quædã quadrata.

CAPVT XIX.

De musculis manus digitos flectentibus.

DIGITI *manus flectuntur, extenduntur, aut in latera moventur*. Quare tria erunt musculorum genera, qui *digitis* operam locant, Flectentes, Extendentes, & Obliquè moventes. At cum *Pollex* à cæteris plurimùm variet, in singulis generibus, alij erunt qui digitos, alij qui pollicem flectent, extendent, vel ad latera ducent. Agemus primùm de flectentibus digitos, propterea quòd ipsi in cubito positi sint, à quo discedere nobis religio sit, nõ diligenter priùs omnibus in ipso perspectis.

DIGITORVM musculi. Motus digitorum.

Musculi igitur *digitos flectentes* à nobis vocantur, qui quatuor digitorum phalãges, excepto pollice, incurvant. Horum sex sunt, ex quibus *primus*, secundum digitorum os flectit, vnde ab vsu, (nostro more) Flexorem secundi digitorum internodij vocabimus: *alter*, tertium os flectit, vnde Flexor tertij internodij dicetur: *reliqui quatuor*, primum articulum curvant. Quamuis autem non ignorem, tertium os citrà secundum flecti haudquaquam posse, quia tamen ille secundo, hic tertio inseritur, ab vsu primario nomen hoc ipsis remanebit.

Digitorum flexores.

DIGITORVM ergò [p] *secundi internodij flexor* ille est, qui ab [q] humeri tuberculo interno, principio tereti, aliquantulùm nervoso, sub [r] principijs musculi palmaris, & duorum carpum flectentium enascitur: hinc [s] carnosus latiorq; redditus, versus medium radij, & cubiti, vtriq; nonnihil inhærens, descendit: indè ulterius progrediens, ex toto carnosus ac rotundus propè carpum redditur, ad quem antequam perveniat, in [u] quatuor carnosas partes dividitur, quarum quælibet in [x] tendinem exquisitè rotundum, nerveum, ac pellucidum abit, qui omnes simul membranâ quâdam communi, tenui ac mucosâ involvuntur, quo tutius iter faciant, sicq; sub interno carpi ligamento transeunt & ad digitos per volam properantes, [y] in quatuor digitorum secundum os, latiores & tenuiores facti, minores tendines, in minora ossa, & majores, in majora implantantur, cùm tendinum magnitudo ossium magnitudini respondeat. Cæterùm dũ digitorum prima ossa perreptant, *ligamento transverso*, quod ab vno ossis latere ad alterum pertinet, & per quod etiam subsequentis musculi tendines transeunt, tanquam fornici subijciuntur. Prohibet autem hoc ligamentum, quò minùs suâ ex sede, & à digito declinent tendines, vel contracti eleventur nimis, præsertim vbi secundum, aut tertium digitorum articulum flectimus, ex quo tùm cutis attolleretur, tùm vola nimiùm impleretur.

Flexor secundi internodij.

Ligamẽtum transversũ.

Fissura.

impleretur. Priùs autem, quàm secundum digitorum os attingant, [z] singuli longâ sectione finduntur, rimamq; efficiunt, per quam transeunt tendines sequentis, qui tertiū digitorum os flectit.

Flexor tertij digitorum internodij.

[a] *Flexor* ergò *tertij digitorum internodij*, [b] dicto totus substernitur, sivè principium eius, seu ventrem, aut tendines consideres. Adnectitur autem *interno* sui latere cubito: *externo*, primo pollicis flexori. Originem ergò ducit parte, & quidem exiguâ, ab [c] interno humeri tuberculo, reliquâ totâ ab anterioris olecrani processûs radice. Hoc initio facto, exactè [d] carnosus & teres efficitur, non secùs ac dictus, sicq; ad [e] cubiti latus descendit, cujus mediam partem vbi superaverit, angustior redditur, & in [f] quatuor carnosas partes, perindè ac primus, dividitur, quæ antequàm ad carpū pertingant, in quatuor [g] tendines degenerant, eò crassiores prædicti musculi tendinibus, quò ipse totus toto crassior est. Involvuntur autem hi tendines membranâ nervosâ, lubricâ, ac humidâ, magisq; quàm aliæ membranæ rubrâ. Transeunt autem sic tecti annulare carpi ligamentum, quemadmodum prioris tendines, quibus vbiq; subijciuntur. Ab hac vbi recesserint, æqualiter inter se diducuntur, teretesq; facti, ad digitos tendunt, horū ligamenta, & fissuras tendinum primi transeuntes, tandem in tertium internodium, latiores redditi implantantur.

Flexores primi internodij.

[h] *Flectentes primum internodium*, teretes sunt, oblongi, ac graciles, vnde à similitudine, quam nonnihil cum lumbricis habent, *lumbricales* sunt dicti. Hi [i] initium suum ducunt à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines involvunt, carnosi postea progredientes, tandem in primum internodium tendine tereti, ac nervoso, inseruntur.

POLLICIS flexores.

POLLEX *flectitur*: sed flectitur tribus internodijs, varijsq; modis: quare pollicis flexorum alios primi, alios secundi, alios tertij internodij, doctrinæ gratiâ, vocabimus.

Primi internodij pollicis flexor primus.

[l] *Primi internodij pollicis flexor primus*, à [m] ligamenti annularis, quod in carpo est, sede superiore, quâ parte pollici substat, carneus exoritur, ascendensq; pollicis ossis primi toti internæ regioni adnectitur, carnosusq; in superius ipsius capitulum inseritur. *Secundus*, partim ex eodem loco, partim ab osse carpi, pollici substrato, enatus, in radicem primi ossis pollicis, vsq; ad medium longitudinis implantatur. Dicto totus subijcitur, à quo magnitudine etiā plurimū superatur. Hi duo pollicis os flectūt, ac manui adducūt.

Secundus.

Secundi internodij pollicis flexor primus

[n] *Secundi internodij pollicis flexor primus*, ab osse metacarpij indicem fulciente exoritur, paulò sub ipsius capitulo, principio carnoso, lato, sed tenui, sicquè progrediens versus pollicem, sensim angustior redditur, vt triangulum perquàm referat, in capitulū inferius secundi ossis pollicis tēdine membraneo, quâ parte indicem spectat, inseritur [o] *Secundus*, prædicto ab inferiore parte contiguus, ex mediâ sede ossis metacarpij, medio digito præposito, lato principio enascitur, sicquè ad pollicem progrediens, in medium secundi ossis pollicis, parte internâ implantatur. [p] *Tertius*, secundo contiguus, à metacarpij osse annularem sustinente, similiter latiusculus exoritur, & eodem loco, vbi secundus, definit. Quinque hi musculi omnes carnosi sunt: ex quibus duo primum internodium flectentes, vnà cum abducente pollicem, pollicis monticulum sic vocatum à Chiromantis: at tres secundi internodij, quicquid inter lineam vitalem & monticulum dictum, carnosum interjacet, constituunt. Flectunt autem secundum os versus reliquos digitos, sic quidem, vt *simul agentes*, pollicem indicis lateri apponant; at *singulis*, ad volam vsquè perducant, & *primo* quidem, ad partem, quæ sub indice est; *secundo*, quæ sub medio: at *tertio*, quæ sub annulari. *Quartus* autem, his tribus substratus, perindè ac ipsi carnosus, ab osse metacarpij indici subdito, infrà medium, vsquè ad articulum cum carpo, enascitur, ac eodem, quo dicti modo, ossi secundo pollicis jungitur. Hic pollicē indici admovet, & superponit.

Secundus. *Tertius.* *Quartus.*

Tertij internodij pollicis flexor.

[q] *Tertii internodii pollicis flexor vnus* est, qui non in manu, vt prædicti: sed in cubito carneâ sui parte situs, totoquè ductu secundo digitos flectenti musculo, latere externo adjacet, cui ad exortum aliquantulùm est continuus. Principium habet carnosum, ac teres, ab osse cubiti propè sinum in quo radij caput suscipit, deinde per radij totam

longi-

longitudinem progreditur, à quo, eidem firmiter adnatus, vbiquè principium aliquod ducit, quemadmodum etiam à ligamento illo membraneo, quod radium cubito jungit. hic vbi sic progressus ad carpum pervenit, in tendinem teretem & nerveum propriâ membranâ mucosâ involutus, degenerat, qui per ligamentum transversum carpi, cum tendinibus duorum digitos flectentium transiens, & per sinum ossis carpi pollicem fulcientis hujus tendinis gratiâ insculptum, inter musculos, primum, & secundum pollicis os flectentes, occultatur: hinc ligamento transverso, quod in secundo pollicis osse est, exceptus, in ejus tertium os, tendine nonnihil dilatato, validè inseritur. Flectit tertium pollicis internodium, cui infigitur.

CAPVT XX.

De musculis manus digitos extendentibus.

EXTENSORES DIGITORVM.

Qvemadmodum alij erant musculi, qui digitos flectebant, alij qui pollicem: ita qui extendunt eosdem, diversi sunt ab ijs, qui pollicis extensioni destinantur. Extenduntur autem in digitis, tertium, & secundum os, ab ijsdem & simul, (cùm alterum absquè altero extendi nequeat:) primum verò peculiares musculos habet.

Secũdi ac tertij internodij extensores. Primus.

[r] Digitorvm ergò *extensor primus* [s] trium interiorum digitorum [t] *tertium & secundum os extendit*, & ab [u] humeri tuberculo exteriore oritur, initio partim carneo, partim nerveo, statimquè carnosior factus, inter [x] duos carpum extendentes descendit, ac juxtà carpum angustior redditus, in [y] tres carnosas partes finditur, quemadmodum flectentes longi, qui mox degenerant in [z] tendines nerveos pellucidos, exactè teretes, & ligamento membraneo, à radij appendice pronato, colligati, sicquè vnà per sinum in externâ radij parte exsculptum, ad carpum deferuntur, vbi transeuntes [yy] ligamentum annulare, mox à se diducuntur, latioresquè fiunt, ac primus indicem, alter medium, tertius annularem digitum petit, ac in [zz] secundum & tertium internodium inseruntur. Tendines autem hi vsquè ad extremum tertij ossis apicem pertingunt, ac sub ipsis vnguibus recumbunt. Ex quo causa petenda est, tàm sevi doloris, quem experimur, si quando dolorifici quid circa illas partes fuerit. [a] *Extendentium secundus*, ab [aa] eodẽ tuberculo, acuto principio & nerveo nascitur, à quo prior, cui ad [b] medium ventrem etiam sic commiscetur, vt ad exortum prorsus unus esse videatur. Hic juxtà cubitum progrediens, vbi [c] ligamentum transversum superaverit, in [d] tendinem nerveum, ac teretem abit, qui ad minimum digitum, latior factus progreditur, ac secundo & tertio eius internodio implantatur.

Secundus.

Primi internodij extensores.

Primum verò *internodium extendunt*, octo illi musculi, quos *Interosseos* vocabimus, tùm scilicet, cùm duo simul agunt, ut capite sequenti dicemus, cùm ad eum potiùs, quã ad hunc locum referendi videantur.

POLLICIS *tertium os obliquè extendens.*

[e] Pollicis *tertium os extendens*, à cubiti exteriore sede, ad eius lineam asperam, carnosus exoritur, vbi ligamentum est membraneum, quod cubitum radio jungit, ad radium obliquè defertur, cujus appendicem priusquam attingit, in tendinem teretem degenerat, ac sub ligamento transverso ad manum abit, ac totius pollicis longitudini, quâ indicem spectat, ad ejus tertium os vsquè inseritur. [f] *Secundus, secundi & tertij pollicis internodij* extensor, ab eâdem cubiti lineâ juxtà ipsius longitudinem carneus enatus, obliquè suprà radium conscendit, & in duas impares partes sibi mutuò hęrentes dividitur, sinuq; proprio in radij appendice inciso, insidet, ac ligamento peculiari obducitur. *Superior* portio aliquamdiu carnea remanet, at postea in tendinem teretem degenerat, qui in os carpi, pollici subiectum, inseritur: at *inferior*, statim ac paululum processit, in portiones duas carneas subdividitur, quæ singulæ in tendinem finiunt, quorum alter radici primi pollicis internodij, alter membranoso nexu, secundo & tertio pollicis ossi validissimè adnascitur.

Secundus tertij & secundi pollicis internodij extensor.

CAPVT

CAPVT XXI.

De musculis manus digitos obliquè ad latera trahentibus.

DIGITI præter flexionem,& extensionem etiam ad latera moventur,sicquè adducuntur,vel abducuntur.Dico *adduci*, cùm versus pollicem trahuntur: *abduci*,cùm contrà ab ipso retrahuntur. Eodem autem pacto,& *pollex* ipse *adduci* dicetur,*aut abduci*,cùm vel digitis admovetur,aut ab ipsis removetur. Musculi qui hos motus perficiunt,plures sunt,ex quibus quidam,vt octo priores, *communes* quasi sunt, & in genere quatuor digitis destinâtur, (excepto pollice,) duo alij *proprij* sunt,alter indicis, alter minimi. Pollex deindè suos quoquè habet peculiares.

Digitos abducentes. Interossei.

Communes ergò octo sunt,qui vulgò [g] *Interossei* à situ vocantur, quòd inter ossa metacarpij positi sint. *Sunt* autem *octo*,carnei, ac teretes,ab ijsdem quibus connascuntur ossibus exorti, secundùm quorum longitudinem totam, rectà feruntur. Hi vbi ad digitorum radices perveniunt,in tendines abeunt,qui lateribus digitorum,quibus conati erant,attensi, vsquè ad secundum internodium tendine suo feruntur. *Sunt autem sex in tribus internodijs ossium metacarpii locati*,adeò vt bini in singulis,ex quibus vnus ad interiorem,alter ad exteriorem digitum defertur. [i] *Alius deindè primo ossi metacarpii eiusdem,quod Indicem sustinet*, incumbit eâ parte,quâ pollicem respicit: [ll] *Alius vltimo ossi metacarpii* parte manûs externâ,sive in dorso, adhæret. Musculi hi *quatenùs* reliqua quoquè præter primum internodium suis tendinibus attingunt,secundum etiam, ac tertium os extendunt,quod primùm à Galeno observatum est, 1. Vsu part. 18. Et hęc causa est,cur digitorum extensore abscisso, digitorum extensio tamen non aboleatur, quia scilicet interossei simul agentes, extensionem perficiant. *Quatenùs* autem primo ossi implantantur,si contrahatur vterquè vnius digiti,primum internodium extendũt: at si alteruter,tùm abducit,aut adducit.

Indicem abducens.

[m] INDICEM *abducens*,duobus extendentibus digitorum inferiores duos articulos, secundum scilicet & tertium,subijcitur. Oritur hic à cubito medio,quâ parte oblongam & asperam lineam pro ejus exortu os habet, principio exactè carnoso: hinc obliquè ad radium descendit,& carpi appendicem conscendens,in tendines duos dispescitur,qui postea per sinum proprium,in radij appendice exsculptum, sub ligamento annulari versus manum deferuntur. Horum superior ad indicis, inferior ad medij digiti radicem obliquè implantatur, vt invicem à pollice abducat.

Minimum abducens.

[n] *Minimum digitum abducens*, in volâ manûs positus est sub minimo digito, brevis, at validus, ab osse quarto carpi, carnosus enatus, posteà per metacarpium delatus, ossi primo minimi digiti,latere externo,gracilis,& nerveus inseritur. Hic minimum digitũ à cæteris abducit; & præcipuum vsum habet,dum sphæricas figuras appręhendimus,cũ eo tempore maximè à cęteris digitis minimus sit abducendus.

Pollicis abductor.

POLLEX *ad latera dum movetur*, vel abducitur à cęteris digitis, vel adducitur. [o] *Abducens*, à carpi ossis pollicem sustinentis interiore parte,nervoso principio, juxtà primum flexorem primi pollicis internodij, enascitur: mox carnosus factus, deorsum fertur,& in primum pollicis internodium,tendine membraneo inseritur.hic ab indice abducit. [p] *Adducens*, spatium quod inter pollicem & indicem visitur, in externâ manûs sede, occupat. Hic ab ossis metacarpij, quod indicem sustinet,partis posterioris latere externo carneus oritur, & in pollicis internodii primi totum latus internum carnosus inseritur. Adducit pollicem ad indicem.

Pollicis adductor.

CAPVT

CAPVT XXII.

De musculis Femoris.

CRVRIS musculi.

EX artubus Manũ vidimus: sequitur nũc, vt Cruris quoq; musculos videamus, qui pro partibus cruris varij sunt, adeoq; alij femoris, tibiæ, pedis, alij digitorũ. FEMVR, triplicẽ motũ habet: extẽditur. n. flectitur, & in gyrũ movetur. *Extenditur*, cùm femur versus exteriora ducimus, queadmodũ cũ divaricatis admodũ cruribus stamus. Extendimus autẽ vel *rectà*, cũ rectà ab altero abducimus: vel *obliquè*, versus anteriora corporis, aut posteriora, cũ ad easdẽ partes trahimus. *Flectitur* autẽ, cùm attollimus, quemadmodum sedentes flexo femore sedemus. Flectitur autem similiter *rectà*, vel *obliquè*. *rectà*, cùm versus corpus tollitur, vt ad neutrum latus inclinet, & quando cum spinâ rectũ angulũ facimus; at *obliquè*, cùm versus latus parum movemus, vbi verè flectitur, similiter & cùm femur femori imponimus. *Circũagitur* autẽ, cùm femur circumvertitur, quod solet evenire, dũ stantes pede recto, & terræ affixo, obliquè crus movemus. Hic motus duplex est, & vel ad interiora, vel exteriora corporis. *Ad interiora* quidem, cùm genu ad poplitem ducitur, & calcaneus foràs fertur. *Ad exteriora*, quando genu foràs, & calcaneus intrò movetur. Extẽsio *trium*: Flexio *quatuor*, Circumvolutio *totidem* musculorum beneficio peragitur. Extẽdẽtes partem posteriorem occupant, & ossis innominati, sivè coxæ dorso incumbunt. Flectentium duo priores, in ventris cavitate sunt siti: duo posteriores femori insident. Circumagentes coxendicis sedẽ occupant, vnus internam, tres externã. *Extendit* rectà, *tertius*: at versus anteriora, *secundus*; ad posteriora, *primus*, si toti agãt. *Flectũ*: rectà *flectẽtiũ primus*, & *secundus*: obliquè, *tertius*, & *quartus*. *Circumagit* versus superiora *primus*, introrsum *secundus*, ad exteriora *tertius*, ad posteriora *quartus*.

Femoris motus.

Numerus musculorũ.

Situs.

Extendentes femur. Primus.

[a] EXTENDENTIVM ergò *primus*, quem cũ duobus sequentibus *Glutæum* appellant, quod natiũ carnosam molẽ conficiant, discriminis verò gratiã *majorẽ*, quòd maximus sit omniũ, & ferè alterius lateris natẽ totũ efformet. Statim detractâ cute occurrit, & principium habet latissimum, à diuersis ossibus enatum. Nã [b] *superior* ejus pars ab ossis ilium spinæ circumferentiâ totâ: at [c] *lateralis* ab ossis sacri parte humiliore: [e] *inferior* autem à coccyge prodit. Ex omnibus ergò his initijs, vt semicirculo carnosus exortus, obliquè nonnihil descendit, ac [u] coxendicis articulũ supervehitur, vbi mox gracilior, & angustior totus redditur, & in [x] tendinẽ validũ ac latum desinit, qui partim [y] in primã rotatoris majoris impressionem, partim in [a] asperam lineam, quæ sub quartâ impressione deorsum ducitur, implãtatur. [a] *Secundus*, sivè *Glutæus medius*, ab ossis ilium spinę anteriore sede, paulò humiliùs, quàm primus, sub quo totus ferè latet, quemadmodum & ab ilij ossis dorso, [b] principio carnoso, lato similiter, ac semicirculari exoritur, obliq; in partem exteriorem descendens, sensim angustatur, & suprà coxendicis articulum, quẽ contegit, vectus, in tendinem membranæ in modum latum validumq; finit, qui in [c] secũdam majoris rotatoris impressionem, transversim implantatur. [d] *Tertius*, sivè *Glutæus minor*, lividus in omnibus hominibus, præsertim in robustis, in quibus etiã ea secundi pars, quæ tertio superjecta est, livida apparet, totus sub medio latitat, quo tantò minor est, quantò ille primo. [e] Nascitur hic à posteriore, & inferiore sede dorsi ossis iliũ, vbi coxẽdicis os incipit circa acetabulũ, principio lato, crasso, carnoso, ac semicirculari. Hinc obliq; descendit versus anteriora, inhærens fibrosis nexibus ligamẽto illi, quo femoris caput coxendicis sinui conjungitur, paulatimq; angustatus, in latum ac validum tendinem abit, qui in [f] tertiam impressionem majoris rotatoris inseritur.

Secundus.

Tertius.

Flectentium Primus.

[g] FLECTENTIVM *primus*, Græcis ψύαι dicitur, vel, vt nonnullis placet, ψόα; Latinis *lumbalis musculus*. Oritur hic à latere corporum [h] duarum vltimarum thoracis vertebrarum, & [i] trium superiorum lumborum, tùm à transversis processibus eorundem, [l] principio carneo, & livido. Figurâ verò quodammodò teres est, ex acuto initio paulatim crassescens, sicq; per interiora [m] ossis ilium defertur, qui vbi ad [n] ossa pubis pervenit, in teretem & validum [o] tendinem mutatur, & per [p] sinum ossis pubis, eo nomine

exsculptum, propè os coxendicis defertur, & in superiorem partem ᵧ minoris rotatoris implantatur. Transit autem per sinum huiusmodi, tùm ne, si quando contrahatur, à loco suo recedat; tùm ne tendo musculi ab acuto ossis processu lædatur. Situs ergò est in abdomine nonnihil obliquè, & statim in lumbis remotis visceribus imi ventris, ac intestinis, occurrit conspiciendus. ʳ *Secundus*, *Iliacus internus* ab alijs communiter dictus, quòd in ˢ ossis ilij internâ parte, quam totam occupat, sub priore situs sit. Nascitur hic ab vniuersâ ᵗ spinâ, sive appendice internâ ossis ilium, ᵘ principio carnoso semicirculari, sed mox ex lato initio ˣ angustior, contrà ex tenui crassior factus, in priora fertur, & in ᵧ tendinem degenerans, per ᶻ sinum ossis pubis prædictum defertur, ac tendini prædicti musculi connatus, in ᵃ minorem rotatorem quoquè inseritur, sed sede paulùm, quàm prior, humiliore. ᵇ *Tertius*, cognomine *Triceps*, omnium femoris, imò vniuersi corporis maximus. Videtur enim hic musculus ᶜ tria habere capita, quæ in musculi vnius finem congrediuntur. Horum *primum*, à coxendicis appendice nerveum, deindè carneum principium sumit, quod postea in ventricosam carnem degenerat, quæ per femoris posteriora delata, gracilescit, & in teretem tendinem, cuius terminus est in interno femoris capite propè poplitem, abit. *Secundum* caput, anterius ab eâ coxendicis sede, quę cum osse pubis committitur, carneum enascitur, & obliquis, ac ferè transversis fibris, ad radicem minoris rotatoris, & superiorem partem lineæ asperæ femoris terminatur. *Tertium*, carneum, ab inferiore coxendice incipit, & partim obliquis, partim rectis ferè fibris inferiori parti lineæ asperæ implantatur. Hunc communiter pro quarto extendentium habent; sed reverà quicunquè rectè ipsum consideraverit, nobiscum in classem eorum, qui flexioni præsunt, asscribet. ᵈ *Quartus*, lividus est, & cum priore minimè confundendus, etsi eius portio quoquo pacto esse videatur. Oritur ab ᵉ ossis pubis parte anteriore, propè cartilaginem, quâ duo ossa sibi invicem committuntur, principio lato, ac carneo, quo postea obliquè descendit, donec in tendinem amplum, sed brevem degeneret, qui femoris lateri interno, è regione minoris rotatoris, vsquè ad dimidium longitudinis femoris implantatur.

Secundus. Tertius. Quartus.

ᶠ CIRCVMAGENTIVM *primus*, qui *Iliacus externus* dicitur, & *Pyriformis*, ᵍ à tribus humilioribus ossis sacri vertebris, tereti, & crasso principio exoritur, sic, vt non modò à lateribus externis ipsius enascatur, sed etiam in interiore ejusdem ossis parte, vbi à sui conjugis principio haut multùm distat. Hinc transversim excurrens, in teretem ʰ tendinem mutatur, & ⁱ majoris rotatoris quartæ impressioni, quæ in apice hujus processûs est, implantatur. Musculum hunc Anatomici inter extendentes referunt, & quartum numero faciunt: sed quàm benè diligentior consideratio, quæ me docuit, & ipsos facilè, si advertant, edocebit. ˡ *Secundus*, qui cum sequētе *Obturator* dicitur, propterea quòd ᵐ foramen ossium pubis, principijs suis obturent. Et quia hic ab externâ foraminis parte oritur, *externus obturator* dici consuevit, quemadmodum tertius, internus dicitur, quòd ab internâ regione, quâ hypogastrium respicit, pronascatur. Oritur ergò à membranâ foramen succingente, & ab ossium pubis ac coxendicis oris, carneus & amplus; deinde transversim ad posteriora femoris procedens, angustior fit, validum producens tendinem, qui in sinum magni rotatoris inseritur. ⁿ *Tertius*, sive *obturator internus*, ab interno ambitu foraminis ejusdē pariter carnosus enatus, & amplus, ac validior prædicto, totam internam ossium coxendicis & pubis sedem occupat, sensim angustior evadit, & ᵒ tres, quatuorve tendines porrigit, qui ad externam coxendicis partē, trochleæ modo, suprà ᵖ sinum coxendici in hunc finem exsculptum, ac crasso validoq; ligamento obductum, reflexè feruntur, ᵠ carneoq; marsupio, (quod visu certi est pulcherrimum) vt robustior fiat, & minùs in suis motibus ab osse offenderetur, investiti, tendinem vnū constituunt, qui in sinum magni rotatoris, in quem & prior inseritur. ʳ *Quartus*, partim ab externo tuberculo ossis ilium, partim ab appendice coxendicis exoritur, sub sinu trochleæ, circa quem prior circumvolvebatur, & cui propterea etiam subijcitur. Brevis postea ac carnosus, ad posteriorem partem majoris rotatoris procedit, ibiquè in illud spatium, quod inter vtrumq; rotatorem est, inseritur. Quare hic musculus cum Vesalio fortassè non incommode in duos dividetur.

Circumagentes femur. Primus. Secundus. Tertius. Quartus.

CAPVT

CAPVT XXIII.

De musculis Tibiæ.

TIBIAE musculi. Numerus. Situs.

TIBIA tribus motibus cietur. Flectitur enim, extenditur, & nonnihil obliquè versus exteriora ducitur. *Flectunt* quinquè, *extendunt* quatuor, vnus *obliquè movet*. Primus, & secundus flectentium in anteriore femoris parte jacent, ille externâ: hic, internâ; at reliqui in posteriore. Extendentes omnes in anteriore sede femoris: Obliquè autem movens in posteriore, ac supernâ tibiæ. Flectentes omnes simul contracti rectà tibiam flectunt: at primis quatuor solùm agentibus, nonnihil ad interiora; quinto autem, modicè ad exteriora circumagitur. Per hunc enim motum, pedis extremitas in quâ digiti sunt, nonnihil extrorsum ducitur. Extendentes simul agentes, similiter rectà extendunt, quemadmodum & primo, & secundo, seorsim moto: at tertio solùm, ad exteriora; quarto, versus interiora movetur.

Motus.

Flectentes.

[t] FLECTENTIVM *primus*, quem ego *Sartorium musculum* vocare soleo, quòd sartores eo maxime vtantur, dum crus cruri inter consuendum imponunt. Alij *fascialem* appellant, nonnulli etiam *fasciam*, quòd hanc referat, cùm longus admodùm sit, & æquali ferè latitudine decurrat, si caput & caudam demeris. Omnium musculorū nostri corporis pęnè longissimus est. Ducit enim principium acutum, carnosum, & nerveum, ab anteriore parte appendicis, sive spinæ ossis ilium, deindè statim totus carneus factus, & latiusculus, obliquè per femoris interiora descēdit, vt decussatim reliquos musculos supervehatur. Tandem ad caput internum imę femoris appendicis delatus, in tendinē nervosum, latum, vel (vt Vesalio placet) teretem mutatur, qui statim infrà genu, in [u] ossis tibiæ lineam acutam, parte anteriore & internâ implantatur. [x] *Secundus*, quem *Gracilem* vocant, nerveo amploq; principio, ab [y] osse pubis, iuxtà longitudinem cartilaginis, quâ sibi invicem committuntur, oritur. Carnosus postea redditus, per femoris interiora carneus descendit, donec ad femoris internum caput pervenerit, vbi exactè teretem tendinem assumit, qui [z] in primam tibiæ lineam, juxtà primum, paulò tamen inferiùs, illigatur, ad quam nonnihil latiusculus evadit. [a] *Tertius, seminervosus* nuncupatur, quòd ejus substantia, partim nervea, partim carnea sit. Oritur enim nervosus, ac gracilis, ab elatiore, & maximè posteriore sede [b] appendicis ossis coxendicis, nervosusque diu permanens, tandem in medio [c] carnosus factus, multiplicibus fibris per posteriora femoris, ad [cc] poplitem fertur, propè quem in tendinem teretem degenerat, qui ad anteriora tibiæ reflexus, (vbi & prædicti duo) sub genu in eam terminatur. Habet tamen hoc peculiare hujus tendo præ reliquis, quòd ad tibiæ vsq; medium longitudinis pervenit, reliquorum tendinibus tibiæ implantatis, haut æquè descendentibus. [d] *Quartus*, *semimembraneus* dictus, ex [e] eodem loco, quo commemoratus prodit, gracili, & nerueo principio, rectisq; fibris per posteriora femoris deorsum excurrens, toto ductu, vsq; ad medium femoris nerveus remanet, vbi primùm carnosior redditur, & crassior, sicq; ad [f] poplitem in tendinem teretem desinit, quo in tibiæ latus internum inseritur. Primi enim quatuor flectentes, in latus internum tibiæ illigantur; at quintus, in fibulam. Illi, internam illam duritiem in poplite efficiunt; iste, externam. [g] *Quintus, biceps* vocatus, ex [h] eâdem ossis coxendicis appendice ac tertius & quartus, initium ducit nerveum, & acutum, sed gracilius nonnihil: mox carnosus redditus, per femoris posteriora sensim deorsum versus exteriora decurrit. At vbi medium iter absoluit, & jam dimidium quoque longitudinis ipsius femoris superarit, attenuatur, & externâ sui sede nerveus admodùm videtur, quasi jamjam in tendinem abiturus: at internâ sede, ex femore [i] alia quædam pars accedit, atque ita adnascitur, ac si duplici principio musculus constaret. Sic ergò ex duobus *imitus* in vnum musculum degenerantibus, crassescit, ac descendens, foris ad-

Secundus.

Tertius.

Quartus.

Quintus.

S 2 modùm

modùm nervosus, in tendinem robustum abit. Tandem per sinum externum externi capitis femoris (in hunc finem exsculptum) repens, externo lateri superioris appendicis fibulæ pertinaciter inseritur.

Extendentes Primus.

[l] EXTENDENTIVM *primus*, *Membranosus* dicitur ab Anatomicis, & *musculus lati tendinis*. Huius enim [m] principium acutum, intùs carneum, exteriùs nerveum, originem ducit ab eo [n] latere ossis ilium, & ipsius spinâ, quod anterius proximum est initio musculi primi tibiam flectentium, sive sartorij: postea formâ lacertæ descendit, & majori rotatori adnectitur, vbi mox carneam substantiam deponit, & in [o] tendinem degenerat latum, membranosum, ac nerveum, quo latiorem in vniverso corpore reperire non est, cùm omnes musculos totius femoris investiat. Duplici hic fibrarum genere donatus est, rectis nempè in externâ femoris sede, at transversis in internâ. Si tamē, quid sentiam, dicendum est, existimem eam huius tendinis portionem, quę rectis fibris prædita est, tendinem reverà hujus musculi esse; at quæ transversis, ligamentum potiùs peculiare, musculis internis in contractione cohibendis, destinatum. [p] Tandem patellā in genu amplexus, tibiæ fibulæquè, cruris putà anteriori, exterioriquè sedi, statim sub genu [q] implantatur.

Secundus.

[r] *Secundus*, *Rectus* cognominatus à recto progressu, figurā veri musculi habet, flectentium tibiam primo extrorsum adjacens. Oritur enim principio acuto ac nerveo, ab [s] ossis ilium tuberculo interno: inde in ventrem carnosum, ac teretem facessens, rectà per femoris longitudinem & anteriora, inter [t] duos Vastos, sivè tertium & quartum tibiam extendentium, medius descendit: at vbi [u] patellam attigit, in latum validumq; [x] tendinem desinit, quo patellæ, tanquam in eam terminaturus, validè adnascitur: vlteriùs autem progrediens ad [y] anticnemium, sive anteriorem tibiæ sedem, in eius medium, statim ac patellam superavit, eo loco inseritur, vbi [z] tuberculum in hunc vsum peculiariter creatum, evidenter admodùm prominet.

Tertius.

[a] *Tertius*, quem à mole insigni *Vastum externum* appellant, [b] principio lato, ac nerveo, à radice [c] majoris rotatoris femoris, quā vndiq; amplectitur, enatus, femoris parti superiori exterioriq; validè adhærēs, sensim crassescit, ac carne liuidâ, fibris rectis prędità, vsq; ad [d] patellam descendens, in latum ac membranosum [e] tendinem abit, qui cum exteriore parte [f] tendinis prædicti musculi secundi commixtus, patellâ superatâ, in idem cum ipso tuberculum, inseritur.

Quartus.

[g] *Quartus*, *Vastus internus* appellatus, [h] principio nerveo, partim à [i] cervice femoris, partim [l] à magno rotatore prodit, statimq; carnosus redditus, femoris anteriori & internæ sedi perpetuò adhærens, & diversis fibrarum generibus auctus, descendit, qui vbi jam ad genu ferè appulit, in tendinem membranosum terminatur, qui cum [m] tendine secundi & tertij cōmixtus, validè patellæ adnascitur: mox hac iterū desertâ, in tuberculum superius anterioris tibiæ sedis, vbi & illi, implantatur.

Obliquè movens.

[n] OBLIQVE MOVENS, *suppopliteus* Galeni, in poplite situs est, sub initio gastrocnemij interni, sive secundi pedem extendentium, vnde nec nisi illo remoto in conspectum prodit. [o] Initium ejus latum ac nerveum est, à capite femoris externo, sivè, vt nonnullis visum, à ligamento articuli genu posteriore: hinc carnosus factus, obliquè incedit ad posteriorem ac interiorem superioris tibiæ appendicis radicem insertus.

CAPVT XXIV.

De musculis Tarsi, sivè Pedis.

PEDIS musculi.

PES triplicem habet motum. Extenditur, flectitur, & ad latera movetur. *Extendunt* musculi duo; *flectunt* totidem; totidē etiam *ad latera trahunt*.

Extendentes Primus.

[p] EXTENDENTIVM *primus*, *Gasterocnemius externus*, quòd suram constituat, Gręcis γαςροκνήμιον dictam, vocatur. Idem *Gemellus externus* ab ijs dicitur, qui nobiscum pro vno musculo habent, etsi duo nonnullis esse videantur, quòd distinctis originibus prodeant, qui tamen & vnâ membranâ contecti sunt, & in vnū tendinem vnà cū subiecto Gasterocnemio, aut gemello interno

transeunt.

transeunt. [q] *Primum* ergò ipsius principiũ, sub poplite, ab interno femoris capite enascitur, carnosum, latumq́;, & per tibiæ posteriora interioraque descendens, latius ac crassius, [r] cum altero mox iũctum, evadit, quod cumprimùm ad medium longitudinis eiusdem pervenerit, in [s] tendinem cessat, alterius principij tendini similiter commixtum.
[t] *Alterum* autem pariter sub poplite, sed ab externo femoris capite, carneum incipit, sensimque per posteriora similiter, sed exteriora cruris, descendens ut prius, cum quo coit, latescit, & propè eundem locum, quo primum etiam, paulò tamen superiorem, in tendinem transit, qui cum priore ita commiscetur, ut unus ex utroque tendo fiat, isque validus, latus, ac nerveus, qui paulò post cum tendine Gasterocnemij interni [u] coiens, in [x] calcis posterius latus inseritur. Huius musculi duobus capitibus, quemadmodum id Vesalius notat, non procul ab exortu [y] sesamoidea officula tributa sunt.

[z] *Secundus*, *Gasterocnemius internus*, quorundam *Soleus*, externo subjacens, colore lividus, à posteriore fibulæ appendice, nerveo validoque [a] initio enatus, indè [b] ventricosus factus, fibulæ ac tibiæ adhærens, amplitudine suâ ultrà hæc duo ossa sese extendit in progressu, at ubi medium ferè tibiæ superavit, angustior factus, in [c] tendinẽ abit, qui non procul à calcaneo ita validè externi gasterocnemij tendini connascitur, ut unus inde tendo fiat, qui in [d] calcis posterius latus inseritur. Hic ille est tendo, quo Hectorem Achilles circa Troiæ mænia traxisse Poëtarum maximus canit, quẽ Hippocrates *tendinem magnum* vocavit, & quo hodierno tempore macellarii boves suos suspendunt. Cæterùm diligenter memoriæ mandandus est, quòd obortæ circa hunc inflammationes miserè universum corpus in consensum trahant. *Secundus.*

[e] FLECTENTIVM *primus*, ab aliis *tibiæus anticus*, à me *catenæ musculus* vocatus, quòd dissecto per transversum huius tendine, aut amputato, catenam ægri, cuius beneficio ambulantes pedem flectant eleventque, portare cogantur. Hic exactè musculorum figuram illam observans, quâ lacertam exprimunt, anteriùs à [f] tibiæ [g] fibulæq; superioribus appendicibus, quo loco sibi invicem coarticulantur, quemadmodum & à communi ligamento, quod utrumque hoc os connectit, acuto carneoque principio exoritur. Cæterùm illicò dilatatur, sed ubi ad medium ferè longitudinis tibiæ pervenit, iterum coarctatur, & sensim in [h] tendinem nerveum, robustum, ac teretem finit, qui (in vivis quoquè sub cute admodùm, si pedem flectas quantum potè ad acutum angulum, conspicuus fit,) nonnihil obliquè inferius anticnemium supervectus, propè pedis articulum, in internum latus ossis tarsi, quod pollicis ossi præponitur, implãtatur. Tendo autem hic propè articulum antequàm ulteriùs vehatur, sub ligamento transverso, sivè annulari, quod ab inferiore tibiæ fibulæquè appendice nascitur, transit. *Flectentes. Primus.*

[i] *Secundus*, alteri obliquè pedem moventium substratus, *peroneus secundus* quibusdam, mihi *semifibulæus* dictus, [l] originem ducit oblongam, carnosam, [m] fibulæ adhærentẽ: at cùm medium longitudinis fibulæ superavit, in [n] tendinem degenerat teretem, qui ad fibulæ posteriora, sub [o] externo malleolo, reflectitur, & in os tarsi parvum digitum sustinens duplici [p] insertione implantatur, unde à me *bicornis* dici consuevit. *Secundus.*

[q] OBLIQVE MOVENTIVM *primus*, sivè *adducens pedem*, quòd ad interiora pedem trahat, hic à me *nauticus* vocari solet, quòd eo nautæ potissimùm utantur, dum malum scandunt: ab alijs *tibiæus posticus* dicitur. [r] Originem habet carnosam, à tibiâ, fibulaque, & ligamento, quod utrumquè hoc os nectit, cui attensus, inter posteriores musculos jacens, [s] tendinem teretem propè internum malleolum profert, quem ubi superavit, ligamento valido investitus, ad plantam pedis transit, & in tarsi ossis, quod cubiformi vicinum est, sedem inferiorem implantatur. [t] *Secundus*, sivè *abducens*, quòd ad exteriora trahat, *Peroneus primus* aliorum, sivè *fibuleus*. Oritur valido nervosoque [u] principio à [x] superiori fibulæ appendice, externoque fibulæ toti lateri adhærens, descendit teres, carnosus, externâ parte lividus, internâ quâ musculos spectat, rubicundus. Hic ubi ultrà medium longitudinis fibulæ progressus est, carneam substantiam deponit, sicque in [y] tendinem degenerat, qui obliquè retrò sub malleolo externo transit sinum, [a] ligamento involutum transverso, qui à fibulâ ad calca- *Obliquè mouentes. Primus.* *Secundus.*

calcaneum & latum sub plantâ pedis admodùm reflexus, in radicem ossis pedij, quod pollici prostat, inseritur.

CAPVT XXV.

De musculo, cuius latus tendo, mediæ plantæ subnascitur, & Plantaris propterea vocatur.

INTER eos musculos, qui in Tibiâ situm habent, occurrit nonnullus, qui in omnibus propemodùm convenit cum alio quodam, cuius historiam [b] superiùs complexi sumus. Vt enim ille longissimo primò ac impensè tereti tendine, per universum cubitum interiorem excurrebat, inde ad carpi ligamentum annulare appellens, in latissimam expandebatur membranam, totam manûs volam succingentem, unde & Palmaris dictus: sic iste per totam posteriorem tibiæ sedem tendine tereti descendens, postea in plantam expanditur, ideoque *Plantaris* vocatur. [c] Situs enim est sub externo Gasterocnemio, & ab exteriore femoris capite sub poplite, [d] principio terete carneo, ac gracili exoritur, postea nonnihil dilatatus, obliquè à parte externâ internam versus descendit, ac statim in gracilem & longissimum [e] tendinem, quo maior inter teretes in humano corpore non datur, degenerans, ad latus interius cruris, inter duos gasterocnemios, & horum tendines repit. Tandem propè calcaneum à latere tendini gasterocnemiorum adnexus, ad [f] internum calcanei latus, & ab hoc ulteriùs ad plantam pedis pervadit, ubi in eâdem latitudine diu incedens, sensim postea trianguli ritu latescit, & propè digitorum primos articulos totam plantam obtegens, [g] ad singulos quinque digitos inseritur. Non ergò seciùs in totam plantæ sedem, ac palmaris in volam totam absumitur. Quòd si desit hic musculus, tùm huius tendo latus, ut & palmaris, à digitorum flexore altero surrogatur. Videtur autem cùm figurâ eâdem, eundem quoque usum habere in plantâ, quem habet palmaris in volâ manûs: nequaquam autem, ut vulgò statuitur, pedis, vel tarsi extensioni ancillari.

CAPVT XXVI.

De musculis pedis digitos flectentibus.

DIGITORUM pedis musculi. Numerus, & situs.

DIGITI PEDIS flectuntur, extenduntur, aut in latera moventur. Quare tria jam erunt musculorum genera, qui digitis dicati sunt, flectentes scilicet, extendentes, & obliquè moventes. Ex his quatuor in tibiâ siti sunt, flexor scilicet tertij digitorum internodij, flexor pollicis, extensor tertij digitorum articuli, & pollicis tensor: reliqui, in pede.

Digitorum flexores. *Flexor tertij internodij.*

[h] DIGITORVM *tertii internodij flexor*, sive *perforans*, gasterocnemio interno subjacet, & à [i] tibiæ posteriore sede, sub [l] poplite, [m] initio longo carnosoque oritur, per longitudinem tibiæ, cui adnascitur, excurrens, ac ultrà eiusdem medium vectus, in [n] tendinem desinit, qui propè [o] malleolum internum fit nerveus, ac teres, & sub ipso à ligamento, quod ab inferiore tibiæ appendice ad calcaneum procedit, vinctus, ad plantam pedis progreditur, ac in [p] quatuor tendines secatur, qui singuli tandem ad [q] tertium internodium, sivè ultimum os quatuor digitorum, ut id flectant, inseruntur.

Flexor secundi internodij.

[r] *Flexor secundi internodii, Perforatus* dictus, carnosus nervosusque â [s] calcaneo interiore oritur, ac ubi medium pedis superavit, in [t] quatuor teretes tendines secatur, qui in [u] secundum digitorum internodium, quod flectunt, inserti, perforati sunt,

sunt, ut per eos musculi prioris tendines ad tertium internodium transire queant.

Flexor primi internodij.

[x] *Flexores quatuor primi internodii, Lumbricales* dicti, usu, figurâ, atque exortu lũbricalibus in manu positis, similes sunt. Oriuntur enim eodem pacto [y] à tendinibus perforantis musculi, & tertium articulum flectentis, parvi teretesque, & parvo [z] tendine in latus [a] primi digitorum internodij, inseruntur. Horum actioni plurimùm opitulari videtur [b] carnea quædam portio, quæ ab anteriore parte lateris inferioris calcis duobus acutis initijs enata, non admodùm crassa, rectà antrorsum progreditur, ad divisuram tendinis tertium digitorum internodium flectentis, ibique principijs quatuor musculorum lumbricalium inseritur.

POLLICIS flexor.

[bb] POLLICIS *flexor*, à [c] fibulæ posteriore sede, longè sub appendice supernâ, propè medium longitudinis fibulæ, carnosus acutusque prodit, deinde ventricosior factus, propè [d] malleolum internum in [e] tendinem teretem mutatur, qui obliquè sub malleolo, eodem, quo [f] flexor tertij internodij, munitus ligamento, ad [g] tertium pollicis internodium accedit. Hic tendo sæpè cum tendine flectentis tertium articulum ad indicem excurrentis connascitur, & antequàm attingat secundum pollicis internodium, os sesamoides grandius, quàm in cæteris digitorum internodijs est, acquirit.

CAPVT XXVII.

De musculis pedis digitos extendentibus.

DIGITOrum Tẽsores. Tensor tertij internodij.

DIGITORVM [h] *tertium internodium extendens*, nerveo & acuto principio à superiore & anteriore tibiæ appendice oritur, statimque factus carneus, & adnatus [i] ligamento, quod tibiæ os fibulæ annectit, rectà descendit ad pedem, ubi in quatuor tendines dividitur, qui sub [m] transverso ligamento, & annulari, quod à tibiæ fibulæque appendice exit, uniti perreptantes, sese expandunt in quatuor digitorum, tertium & secundum internodium, ut ipsa extendant. Cæterùm ipsi tendines [n] ligamento quodam membraneo inter se alligati sunt, ubi per pedis dorsum excurrunt.

Tensor secundi internodij.

[o] *Extendens digitorum secundum articulum*, in [p] pedis dorso situs est, & originem suã accipit à transverso ligamento, carneam, & latam, ex quâ quatuor veluti separati musculi prodeunt in progressu, quem ad digitos moliuntur, & ex his quatuor, aliquando etiam quinquè [q] tendines, qui singulorum digitorum tria internodia, sed præcipuè secundum, adeunt, ut hæc etiam extendant, ligamento, ex digitorum articulorum lateribus prodeunte, adnexi.

Tensores primi intern. d.

Primum autem *internodium, extendunt* [r] *interossei*, de quibus in sequenti, & ultimo huius libri capite dicemus.

POLLICIS tensor.

[s] POLLICIS *tensor*, [t] principium carnosum à medio fibulæ, vel (uti Vesalio placet) à tibiæ externo latere, quo à fibulâ dehiscit, desumens, quemadmodum & à [u] ligamento, quod tibiam fibulæ coniungit, cui pertinaciter adnascitur, dein [x] tendinem generans, super anticnemium inferius fertur, & sub [y] transverso ligamento, ad tria pollicis internodia, quibus inseritur, vadit, ut ea rectà extendant. *Aliquando* hic tendo bifariàm in duos dirimitur, quorum alter in pollicis internodium ultimum, alter in os pedij inseritur.

✱

CA-

CAPVT XXVIII.

De musculis pedis digitos ad latera obliquè mouentibus.

DIGITORVM *obliqui motores*, [c] *Interossei* dicũtur, quòd inter ossa habitẽt. Horum in manu octo duntaxat habentur, at in pede decem, quòd metacarpium, à metatarso osse uno superetur, unde quatuor emergunt ossium intercapedines, in quibus octo existunt musculi, quibus si duo alij adnumerentur, [a] *unus* nempe ad pollicis, [b] *alter* ad parvi digiti externum latus, numerus denarius complebitur. Singuli autem à sui lateris [c] osse pedij, carnosi enascuntur, ibique secundùm ossis longitudinem ducti, spatia illa intercostalia replent, & carnosi ferè inseruntur in quinque digitorum [d] radices, sive ossa prima, breuibus, & aliquantulùm latis tendinibus. Horum *si uterque* simul agat, qui uni digito inseritur, primum internodium extenditur: at *si alteruter*, obliquè movetur. Quòd *si internus* contrahatur, adducitur digitus; *si externus*, abducitur.

[e] POLLICEM *adducens* (scilicet ad internum pedis latus) interno pedis lateri exporrectus, ab [f] internâ calcis parte. vel (uti Vesalius voluit) à ligamento calcem cum talo connectente, [g] originem trahit nerveam, qui [h] carne crassescens, & teres factus, cũ osse pedii, cui pollex superstat, cohæret, rectàque fertur ad externum latus primi pollicis internodii, ei teretem [i] tendinem porrigens, ut pollicem à reliquis digitis abducat, sivè ad interna trahat.

[l] MINIMVM *abducens*, externum pedis latus occupat, ab externâ [m] calcis parte, ubi tuberculo donatur, prodiens nerveus, sed statim carnosus redditus, musculi formâ procedit, & [n] processui ossis metatarsi cui minimus digitus superstat, annexus [o] tendine carneo brevi, mox in [p] teretem tendinem abit, qui lateri externo [q] primi internodii minimi digiti, ut ipsum à cæteris abducat, implantatur.

CAPVT XXIX.

Breuis omnium totius corporis musculorum enumeratio, memoriæ gratia, instituitur.

CVM iam universa musculorum historia à nobis ad finem feliciter perducta sit, operæ pretium fecisse videmur, si brevem omnium enumerationem hîc instituerimus, & in tabulâ quâdam sub uno aspectu oculis proposuerimus, ut quotiescunque visum est, facillima omnium repetitio instituatur. Musculi ergò, vel ad Ventres, vel ad Artus pertinent. Qui ad Ventres, vel Caput, Thoracem, aut Imum Ventrem concernunt, & vel totum movent, vel aliquam eius partem. Qui Artus respiciunt, vel Brachia, vel Crura trahunt.

Frontem

- *Frontem,* (aut potiùs ſupercilia) quam attollit muſculus *Frontalis.*
- *Palpebras*
  - Superiorem
    - Attollit, *Aperiens oculum rectus.*
    - Deprimit, *Claudens oculum ſuperior.*
  - Inferiorem, Attollit, *Claudens oculum inferior.*
- *Oculũ, hunc movet*
  - rectà
    - Surſum, *Attollens.*
    - Deorſum, *Deprimens.*
    - Ad interiora, *Adducens.*
    - Ad exteriora, *Abducens.*
  - obliquè
    - deorſum ad exteriora, *Circumagens exterior.*
    - ſurſum ad interiora, *Circumagens interior.*
- *Naſi alas*
  - abducunt
    - *Primus nares aperiens.*
    - *Secundus nares aperiens.*
  - adducunt
    - *Primus nares conſtringens.*
    - *Secundus nares conſtringens.*
- *Genas*
  - Deorſum trahit, *Detrahens quadratus*, Galeno πλάτυσμα μυῶδες dictus.
  - Intrò movet, *Contrahens genas*, malè vulgò *Buccinator* dictus.
- *Labia*
  - Attollit, Primum par *attollens labium ſuperius.*
  - Ad latera movet, Secundum par, *labia abducens.*
  - Deorſum trahit, Tertium par, *deprimens inferius labium.*
  - Conſtringit, Quartum par, *labia conſtringens.*
- *Maxillam inferiorem,* hâc trahit
  - Surſum, Primum par, *Attollens, Temporale.*
  - Deorſum, Secundum par, *Deprimens biventre.*
  - Dextrorſum, Siniſtrorſum, Tertium par, *ad latera trahens.*
  - Antrorſum, Quartum par, *abducens, Pterygoideum.*
  - Retrorſum, Quintum par, *adducens maxillam.*
- *Aurem*
  - externam, movet
    - Surſum, Primum par *Attollens.*
    - Deorſum, Secundum par *Deprimens.*
    - Antrorſum, Tertium par *Adducens.*
    - Retrorſum, Quartum par, *Abducens.*
  - internam
    - *Externus.*
    - *Internus.*
- *Linguam movet*
  - Stringendo, Dilatando, Primum par, *Linguale* dictum.
  - Antrorſum, Secundum par, *Exerens, Geneogloſſum.*
  - Retrorſum, Tertium par, *Retrahens. Hypſilogloſſum.*
  - Surſum, Quartum par, *Attollens, Mylogloſsum.*
  - Deorſum, Quintum par, *Deprimens, Ceratogloſſum.*
  - Dextrorſum, Siniſtrorſum, Sextum par, *Obliquè trahens, Stylogloſsum.*

- *Os hyoides, movent,*
  - Rectà
    - Surſum, Primum par *Attollens Geniohyoideum.*
    - Deorſum, Secundum par *Deprimens Sternohyoideum.*
  - Obliquè
    - Surſum, Tertium par *Obliquè attollens, Styloceratohyoideum.*
    - Deorſum, Quartum par *Obliquè detrahens, Coracohyoideum.*
- *Fauces*
  - Dilatant
    - *Primum par, Sphænopharyngæum.*
    - *Secundum par dilatans.*
  - Conſtringunt
    - Primum par, *Oeſophagiæum.*
    - Secundum par, *Cephalopharyngæum.*
    - Tertium par, *Stylopharyngæum.*
- *Laryngem, qui*
  - Dilatatur / Conſtringitur, dum eius cartilaginem thyroidem
    - extendit
      - Primum par thyroidis, *Sterno[...]yroideum*
      - Secundum par, *Cricothyroideum anticum*
    - flectit, *Hyothyroides.*
  - Clauditur / Aperitur, dum arytænoidem
    - flectit
      - rectà, Primum par flectens arytænoidem, *Thy[...]tænoi[...]*
      - obliquè ad latera, ſecundum par, *Arytænoide[...]*
    - extendit
      - rectà, primum par extendens, *Cryoarytænoi[...] postic[...]*
      - obliquè ad latera, ſecundum par, *Cricoarytænoi[...] late[...]*
- *Caput*
  - Flectit, Flectens par *maſtoideum*: hoc flectit
    - rectà, ſi totum agat.
    - ad latus, ſi alteruter contrahat
  - Extendit, extendentium par
    - Primum, *Triangulare*, vel *Splenium* dictum.
    - Secundum, *Trigeminum*, vel *Complexum.*
    - Tertium, *Recti maiores.*
    - Quartum, *Recti minores.*
  - Circumagit
    - Primum par circumagentium. *Obliqui ſuperiores.*
    - Secundum par circumagentium. *Obliqui inferiores.*
- *Cervicem*
  - flectit
    - Primum par flectentium, ſive *Longum.*
    - Secundum par flectentium, ſive *Triangulare.*
  - extendit
    - Primum par extendentium, *Tranſverſi.*
    - Secundum par, *Spinatum.*

Thorax movetur

- Primariò, à musculis proprijs, qui vel
  - Dilatant in respiratione
    - liberâ, *Diaphragma solùm se contrahens.*
    - coactâ, *Diaphragma, & Intercostales externi.*
  - Cõstringunt in respiratione
    - liberâ, *Diaphragma solùm relaxatum.*
    - coactâ, *Diaphragma, & Intercostales interni.*
  - Extendunt
    - Primum par thoracem extendentium, *Dorsi longissimus.*
    - Secundum par, *Semispinatum.*
    - Tertium par, *Sacrolumbum.*
  - Flectunt
    - rectâ, *Recti abdominis musculi.*
    - obliquè ad latera, *Obliquè ascendentes abdominis.*
  - Circumducunt, *Duo transuersi abdominis musculi.*
- Secundariò, lumbis motis, sicque
  - flectitur, à flectente lumbos, *Quadrato.*
  - extenditur, ab extensore lumborum, *Sacro.*

Infimi ventris musculorum, alij pertinent ad

- *Abdomen*, quod comprimunt parte
  - Laterali,
    - *Obliqui descendentes.*
    - *Obliqui ascendentes.*
    - *Transuersi.*
  - Anteriore, *Recti.*
  - Inferiore, *Pyramidales.*
- *Lumbos*
  - flectit, *Lumborum flexor Quadratus.*
  - extendit, *Lumborum tensor Sacer.*
- *Testes*, elevant, *Cremasteres.*
- *Vesicam*, constringit, *Sphincter.*
- *Anum*,
  - constringit, *Sphincter.*
  - elevant, *Ani levatores.*
- *Penem*,
  - erigunt, *Collaterales, penem erigentes.*
  - urethram trahunt, *Interiores penis musculi.*

MANVS musculi pertinent vel ad

- *Scapulam*
  - Diversimodè movet, Primum par, *Cucullare.*
  - Sursum trahit, Secundum par, *Attollens.*
  - Retrorsum ducit, Tertium par, *Rhomboides.*
  - Antrorsum, versus superiora, Quartum par, *Serratum minus,*
  - Antrorsum versus inferiora, Quintum par, *Serratum maius.*
- *Humerum movet.*
  - Antrorsum, Adducens, *Pectoralis.*
  - Sursum, Attollens, *Deltoides.*
  - Retrorsum, Abducens, *Latissimus.*
  - Deorsum, Deprimens, *Rotundus.*
  - Circumagit, versus
    - exteriora
      - *Circumagentium primus,* sive *Superscapularis superior*
      - *Circumagentium secundus,* sive *Superscapularis inferior*
    - interiora, *Circumagentium tertius,* sive *Subscapularis.*
- *Cubitum*
  - flectunt
    - flectentium primus, sive *Biceps.*
    - flectentium secundus, sive *Brachiæus.*
  - extendunt
    - extendentium primus, *Gemellus,* vel *Maior:*
    - extendentium secundus, siue *Minor.*
- *Radium*
  - pronant
    - Pronatorum primus, sive *Quadratus.*
    - Pronatorum secundus, sive *Teres.*
  - supinant
    - Supinatorum primus, sive *Longus.*
    - Supinatorum secundus, sive *Brevis.*
- *Carpum*
  - flectunt
    - flectentium interior, *Cubiteus.*
    - flectentium exterior, *Radieus.*
  - extendunt
    - extendentium interior, *Cubiteus.*
    - extendentium exterior, *Radieus,*
- *Cutim manus*
  - *Palmaris musculus.*
  - *Caro musculosa quadrata.*
- *Digitos*
  - Flectunt internodium
    - Tertium, *Flexor tertij internodij.*
    - Secundum, *Flexor secundi internodij.*
    - Primum, *Flexores quatuor primi internodij, Lumbricales*
  - Extendũt, internodiũ
    - Tertium, & Secundum
      - *primus extendentium digitus.*
      - *secundus extendentium digitos.*
    - Primum, *Octo musculi interoßei.*
  - Ad latera movent
    - Digitos quatuor, *Interoßei musculi.*
    - Indicem, *Abductor indicis.*
    - Minimum, *Abductor minimi.*
- *Pollicem*
  - flectunt, internodium
    - Primum
      - *Primi internodij pollicis flexor primus.*
      - *Eiusdem internodij flexor secundus.*
    - Secundum
      - *Flexor primus,*
      - *flexor secundus,*
      - *flexor tertius,*
      - (all three:) *secundi pollicis internodij.*
    - Tertium, *Tertij internodij pollicis flexor.*
  - extendunt
    - *Primus pollicem extendentium,*
    - *Secundus pollicem extendentium,*
  - ad latus movent,
    - internum, *Adducens pollicem,*
    - externum, *Abducens pollicem,*

Crvris musculi pertinent vel ad

- Femur
  - extendit
    - obliquè
      - retrorsum, Primus femur extendentium, *Glutæus major.*
      - antrorsum, Secundus femur extendentium, *Glutæus medius.*
    - rectà, Tertius femur extendentium, *Glutæus minor.*
  - Flectit
    - rectà,
      - Primus femur flectentium, *Ψόας.*
      - Secundus femur flectentium, *Iliacus internus.*
    - obliquè
      - Tertius femur flectentium, *Triceps.*
      - Quartus femur flectentium, *Liuidus.*
  - Circumagit
    - versus superiora, Primus femur circumagentium, *Pyriformis.*
    - introrsum, Secundus femur circumagentium, *Obturator externus.*
    - extrorsum, Tertius femur circumagentium, *Obturator internus.*
    - ad posteriora, Quartus femur circumagentium, *Quadrigeminus.*
- Tibiam
  - Flectunt
    - Primus, *Sartorius*, vel *fascialis.*
    - Secundus, *Gracilis.*
    - Tertius, *Seminervosus.*
    - Quartus, *Semimembranosus.*
    - Quintus, *Biceps.*
  - extendunt
    - Primus, *Membranosus.*
    - Secundus, *Rectus.*
    - Tertius, *Vastus externus.*
    - Quartus, *Vastus internus.*
  - obliquè movet, *Suppopliteus.*
- Tarsum
  - extendunt
    - Primus tarsi extensor, *Gasterocnemius externus.*
    - Secundus tarsi tensor, *Gasterocnemius internus.*
  - flectunt
    - Primus flectentium tarsum, *Tibiæus anticus.*
    - Secundus flectentium tarsum, *Peronæus secundus.*
  - obliquè movent ad latus.
    - internum, Primus, sive *Adducens, Tibiaus posticus dictus.*
    - externum, Secundus, sive *Abducens, Peroneus primus* vocatus.
- *Cutim plantæ, Plantaris musculus.*
- Digitos
  - flectunt internodium
    - Tertium, *Perforans.*
    - Secundum, *Perforatus.*
    - Primum, *Quatuor lumbricales.*
  - extendunt internodiũ
    - Tertium, *Tertij internodij tensor.*
    - Secundum, *Secundi internodij tensor.*
    - Primum, *Interossei.*
  - obliquè ad latera.
    - *Interoßei.*
    - *Minimum digitum abducens.*
- Pollicem
  - flectit, *Pollicis flexor.*
  - extendit, *Pollicis tensor.*
  - obliquè movet, *Pollicem abducens.*

Finis Libri Quarti.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII
BRVXELLENSIS,
DE HVMANI CORPORIS FABRICA,
Liber Quintus.

Quo Venarum natura, earumquè per universum corpus series describitur.

CAPVT PRIMVM.

Venarum naturam, actionem, & usus explicat.

Ratio ordinis.

OSSIVM, cartilaginum, & musculorum historiam hactenùs persequuti sumus. Sed quemadmodum ad hanc methodum, quâ primò omnium de his egimus, ipsa quasi Natura nos impulit, quæ velut fundamenta quædam nostri corporis hæc efformavit: ita, ut nunc, omissis Visceribus, historiaquè trium Ventrium, quæ necessariò sequi videbantur, Vasorum, sivè Venarum, Arteriarum, & Nervorum tractationem aggrediamur, eadem nos cogit. Horum enim fundamentum ipsi musculi sunt, secundùm quorum ductus, ipsorum series distribuitur. Et quanquam nec viscera ab his immunia, liberaque sint, quia tamen musculorum tanta moles & copia est, ut universum penè corpus cõficiant, meritò videmur post horum explicationem vasorum doctrinam aggredi. Cæterùm ex vasis omnibus de Venis primò agendum videtur, quòd ipsæ, & notiores cæteris sint, & simpliciores. Vnicam enim tantùm habent tunicam, cùm Arteria duas, Nervi multiplicem. Vehunt prætereà ipsæ sanguinẽ, arteriæ calorẽ, nervi spiritum, ex quibus sanguis omnium est notissimus.

Cur de Venis primò agendum.

Venæ vox ambigua. 1.

Est autem *Venæ vox*, quæ Græcis φλέψ, dicitur, ambigua admodùm, cùm *lata significatione*, pro quocunq; vase sanguinem in se continente, sivè arteria foret, sivè vena communiter nunc dicta, Veteribus accepta fuerit. Hac significatione sumpserunt prisci illi Medici, qui antè Galenum floruerunt, ut pluribus in locis ipse testatur. Hoc etiam pacto intelligẽdus est locus ille apud Hippocratem lib. de aëre, locis, & aquis, ubi Scythas inquit sibi ipsis sterilitatẽ inducere, sectis circa aures venis. Loquitur enim de arterijs, ex quibus sibi tantam sanguinis copiam detrahebant, ut in somnum, & quandoq; animi deliquium caderent, unde universum corpus impendiò refrigerabatur. Et hinc factum est, ut utrumquè vas, tàm vena, quàm arteria, Eudoxo ἐπαχθισμὸς, Hesychio autem, antiquo Grammatico, non ineleganter δεξαμένη dictum sit, quòd canalis esset, qui sanguinẽ recipiat. *Strictiore significatione* cepit sumi circa Galeni tempora, pro eo vase, quod sanguinem quidem continet, paulò tamen crassiorẽ, quàm ille est, qui in arterijs coercetur,

2.

quiquè

quiquè perpetuò quiescit, nec movetur. Ne tamen ambiguus sermo obscuritatem pareret, posteriores illis antiquissimis Græcis distinguere cæperunt, & alias quidem venas *ἀσφύκτους, pulsu carentes*, alias *σφυκτούς*, sivè *Pulsatiles* vocabant, quomodo & M. Tullius Arteriam, *Micantem venam*, quòd modò se attollat, modò deprimat, perquàm eleganter vocavit. Micare enim, ut propriè, per intervalla resplendere, aut coruscare, micarum in star, significat: ita posteà, pro eo, quod certis interpositis intervallis movetur, ac se in cõspectum profert surripitq́; accipitur. Sic ergò 2. de nat. Deor. Iam verò inquit, Venæ & Arteriæ micare non desinunt, quasi igneo quodam motu. Nos, quia de Venis nunc acturi sumus, cum Galeno eas tantùm intelligemus, quæ motu destituuntur, & quas Hippocrates, sivè quicunquè author sit libri de morbo sacro, *αἱματίτιδας, sanguinarias* vocauit, ut ab arterijs distingueret, quæ calorem, & spiritus vitales per corpus diffundunt.

Discrimen venæ & arteriæ.

Distinguenda autem meritò est *Vena ab Arteria*, cùm inter utramquè differentia, insigneque discrimen reperiatur. *Substantia* enim primò diversa est, cùm Venis sit membranosa, Arterijs nervosa, unde Arist. 3. hist. animalium, cap. 5. *ἀορτὴ*, inquit, *νευρώδης ἐστὶ φλέψ*, Vena Aorta appellata, nervosa est. *Crassitie* quoquè differunt, cùm Vena ex membranâ admodùm tenui & molli constet: Arteria verò ex tunicâ quintuplò crassiore. Tũ verò & *color* utramquè ad visum confestim distinguit, cùm illa, cærulea ferè sit: hæc ediversò, alba, & candida. Iam *sanguis* quẽ vehit illa, quàm differens est, ut modò dicemus? & cùm Venæ extimas quoquè partes subeant, arteriȩ intùs hærẽt, nec nisi tribus ferè in locis ad superficiem corporis accedunt, putà circa tempora, carpum, & penem, ut taceã nunc usum, & alia complura, in quibus notabile discrimen advertitur.

1. 2. 3. 4. 5.

Definitio venȩ

Est autem VENA, si definitionem ipsius requiras, *Vas membranosum, simplex, triplici fibrarum genere intertextum, sanguinem fibrosum, & crassiorem, pro nutritione totius corporis, omniumquè partium conficiens, & deferens*. Dico esse *Vas*, sivè *ἀγγεῖον*, ut formam genusquè ipsius assignem. Tria enim vasorũ sunt genera in nostro corpore, Venæ scilicet, Arteriæ, & Nervi. Qui ergò Vasorum naturam nòrit, naturã quoquè Venarum universalẽ perspectam habuerit. Vasa enim omnia, similares partes sunt, non in illâ tantùm significatione, quâ similares respectu organicarum dicuntur, ad quarum compositionem veniunt, quemadmodum musculi interdum similares partes vocãtur: sed etiam, quatenùs opponuntur parti compositæ, & simplicem naturam habent, ita ut quælibet pars venæ, vena & sit, & dici possit. Vasa quoquè omnia oblonga sunt, & teretia corpora, quæq́; universo corpori aliquid deferunt, ac deportant; quæ sanè conditio Venis non minùs, ac arterijs, & nervis cõpetit. Vt tamen à cȩteris vasis distinguamus, in definitione, *Venas sanguinem deferre* addidimus, quâ quidẽ in re à Nervis maximè differũt, cùm hi spiritus animales purissimos, & ab omni terrestriore materiâ liberos vehant: hunc autem sanguinẽ, fibrosum, & crassiorem dicimus, ut & ab arterijs in quibus liquidior tenuiorq́; fluit, distinguantur. His enim duabus vocibus utriusq́; sanguinis discrimẽ exprimere hic volui mus, non quòd aliæ differentiæ nõ sint, quàm hæ duæ, sed quia istæ præcipuæ sint, & quȩ familiam ducunt, maximeq́; formalem distinctionem insinuare videntur. *Primò* enim Venarum sanguis fibrosior est, id est, plures habet fibras. Quid autem fibræ sanguinis sint, præclarè explicat Arist. 2. de part. anim. cap. 4. & 3. histor. anim. 6. ubi *αἱ δ' ἶνες*, inquit, *γῆς εἰσὶ*, *fibræ autem sunt, quicquid in sanguine terreum est*: sed de his postea pluribus, cùm de sanguinis naturâ agemus. *Secundò* idem quoq́; crassior est, cùm contrà arteriarum sanguis attenuatus sit magis, per concoctionem, eam scilicet, quæ in Corde fit, unde eleganter Philosophus, 2. de gener. anim. 6. *hunc πεπεμμένην καὶ καθαρωτάτην καὶ πρώτην τροφήν*, concoctũ, purissimum, & primum: *illum*, deterius nutrimẽtum, appellat. *Color* quoquè vtriusq́; sanguinis discrimen evestigiò exprimit, cùm ille nigrior sit, hic, rubicundus: ille, spirituum expers, hic prægnans: ille, quiete fruens, hic perpetuo, & indesinente motu agitatus. *Vltima differentia* in definitione quoq́; attacta est, per quam simul & actio & usus Venarũ explicatur. *Actio* quidem, quia sanguinem conficit concoquendo; *Vsus*, quia defert per totum corpus confectum jam, & inde distribuit propter nutritionem corporis. Sanguis ergò Venarum fibris & crassitie suâ nutrit: at Arteriarum, spiritibus & calore viuificat.

Vena est vas.

Vasorum natura. 1. 2.

Venarum sanguis in quibus ab arteriarum sanguine differat. 1. 2. 3.

Substantia.

Cæterùm substãtia venarum *membranosa* est, tenuis, & rara, & propterea *simplex*, ut per eam san-

eam sanguis hic ad nutritionẽ faciliùs transsudet: *triplici autem fibrarum genere intertexta*, rectis, obliquis, & transversis, non tantùm propter usum, quẽ privatũ habet, sed etiã propter actionem, quæ publica est. *Rectis* enim attrahit: *obliquis*, retinet: *trãsversis* expellit. *Rectæ*, secundũ longitudinẽ ipsarũ expanduntur; *obliquæ*, & *transversæ*, secũdũ latitudinẽ: sed illæ, obliquè; hæ, rectà ferũtur. Has qui velit cernere, truncos oportet insignes venarũ majorũ animaliũ uti elixet: q̃ si similes his quid intueri libeat, fibras in vẽtriculi internâ tunicâ, uel vesicâ contempletur. Est autẽ hæc substãtia *omnis sensus expers*, quia & vri, & scindi possunt venæ citrà dolorẽ, idq; magnâ sanè Naturæ prouidentiâ, cũ venæ hoc pacto, modò sanguine deficiente, in se subsidere: modò abundante, turgere, & extendi cõmodè queant, Homoq; ab illâ molestissimâ, ἀειπαθείᾳ vendicetur, quam necessariò aliàs incurreret, si sensum aliquem fuissent nactæ. Non minùs enim à sanguine copioso, sensu præditæ, dolore nos afficerent, ac partes carnosæ cùm inflammatę, solẽt. Cęterùm hæc *tunica simplex* est, non ubiq; tamen, sed ubi musculis defenditur, aut aliâ quâpiam parte ambiente. Quæ enim cuti proximæ, vel suspensæ sunt, duplici tunicâ constant, accedente à vicinis partibus alio involucro. Sic enim tutiùs vena deducitur, cùm partibus conterminis alligatur: nec sanguis frustrà exsudat, quãdo per partes, quę multum nutrimenti non requirunt, vena progreditur: in illis autem quæ vnicâ tunicâ investiuntur, facilè transsudat. Hoc tamen *notandum* est, illis vnà cum membranis adnatis sensum accedere, ut dolores oriantur sæpè circa dorsum in febribus, & iùbos, ubi menses instant, turgente ibi sanguine. *Figura* venis est cava, canaliũ in morẽ. Sic.n. & plurimũ capit alimẽti, & tutior est vena adversus externas injurias. Quoad *magnitudinẽ*, tãta cuivis parti est vena, quãta requirebatur. Magnis ergò magnę quoq; venæ sunt; parvis contrà, parvæ. Sed & magnę illis sunt, quæ plurimo alimẽto indigebant, qđ id absumatur facilè, & vel ob raritatẽ substantiæ, vel calorẽ abundantiorẽ, vel motus cõtinuitatẽ. Sic pulmones, & musculi magnas habẽt venas: ossa contrà minores, quia densiora sunt, frigidiora, & motûs expertia. *Numerus* venarũ tãtus est, ut numero exprimi nõ possit. Infiniti.n. sũt ramuli, qui cũ separati nõ sint, sed ab alijs atq; alijs depẽdeãt, qui tãdẽ in magnos trũcos desinunt, aut potiùs à truncis oriuntur, venarũ numerũ utplurimũ definire solemus, dũ truncorũ, ex quibus descẽdunt, numerũ exprimimus. Quamobrẽ si vulgatã intueamur opinionẽ, quatuor erunt Venæ, ex quib. reliquæ omnes nascuntur. *Prima* vena, Vmbilicalis est: *Secũda*, Arteriosa: *Tertia*, Vena portæ: *Quarta*, Cava. Cæterũ cũ vmbilicalis primò quidẽ reverà peculiaris truncus non sit: sed [a] ramus tantũ Venæ portæ, ut cuiuis clarè patebit, qui persequi cũ industriâ uenã hanc in hepatis parenchymate conabitur: deinde, cũ in lucẽ prodeunte fœtu uenæ officio amplius non fungatur, sed ligamenti loco hepati inseruiat: tres duntaxat uidentur esse uenæ, à quib. cęterę omnes enascuntur. Sed enim cùm Vena arteriosa ad pulmones solos abeat, nec præter hos alteri alicui parti nutrimentum deferat, duas tantùm ponemus primarias Venas, Portæ.s. uocatam, & cauã. Est autẽ maximè necessaria futuro medico perfecta distributionis omniũ Venarum cognitio, non solùm ut in morbis ex fluxione humorum dependentibus, quales frequentissimi esse cõsueuerunt, utrumq; fluxionis terminum, mediasq; uias exactè cognoscat: sed & pro reuellendis, aut diuertendis ijsdem, locum uenæ sectionib. aptum, aptè possit decernere. Quamobrem autem duæ uenæ sint, nec ut arteria, una continua, in sequentib. cùm res scitu maximè digna sit, quantâ fieri poterit, summâ diligentiâ, explicabimus. *Situs* uenarum cõnexionem, & sedem earundem indicat. *Sedes* quæ sit unicuiq; ramo ex historiâ patebit, in quâ omnium ductus describemus: ad *connexionẽ* autem origo pertinet. De hac cùm cõtrouersiæ sint inter Philosophos & Medicos, quòd illi quidem cor, at hi Iecur principiũ uenarum constituant, totum tertium huius libri caput huic negotio assignabimus. Dignissimæ autem sunt, quarũ mentio hìc fiat, [b] membranulæ quædã exiguæ quæ in nonnullis majoribus uenarum ramis reperiuntur, sed inprimis in illis, qui in artus, brachia, inquã, & pedes disseminantur. OSTIOLA & uenarum VALVULAS appellãt, quòd sanguini impetuosè in motibus harũ partiũ irruenti, uiã ualuularũ in morẽ intercipiãt. Hæ c exteriùs si q̃n validiùs brachiũ fasciâ stringatur, manifestè nodis per venas apparẽtibus, advertũtur. Earũ primus invẽtor nostrâ ętate fuit, *Hier. Fabrit. ab Aquapẽdente*, Vir

Fibræ. — *Venæ carent sensu.* — *Sunt simplices non tamẽ vbiq;.* — *Figura.* — *Magnitudo.* — *Numerus.* — *Necessitas historiæ Venarum.* — *Situs.* — VALVULAE — *Inventor valvularum.*

re, Vir de Anatomico ſtudio, & Medicinâ oppidò quã benè meritus. Is in Theatro, princeps magnum hoc Naturæ myſterium humanis oculis, ſed poſtea elegantiore tractatu animis quoq; objecit. Conſtant hæ Valvulæ ex membranâ quâdam tenuiore, quàm eſt ipſa vena, valvulis illis figurâ prorſus ſimiles, quæ in corde reperiuntur. Cavitate ſuâ Venæ cavæ truncum ſpectant, at convexâ ſede exteriores artuum partes.

GLANDVLAE.

Neque verò hoc loco prætereundæ ſunt [d] GLANDVLAE, (Græci ἀδένας vocant) ſubſtantiæ quædam laxæ, & molles, quæ Venis, & Arterijs appoſitæ ſunt, non tamen vbique, ſed tantùm circa vaſorum divaricationes: neque in his omnibus, ſed in ijs tantùm, quæ ruptioni opportunæ perquàm eſſent, vel, quia ſuſpenſę ſint, & remotæ ab alijs partibus; vel, quia circa articulationes laxas, quæ in angulum admodùm acutum flectuntur, conſiſtunt; vel, quia partibus adjacent, quæ motibus aut validis, aut continuis agitantur.

ACTIO.

ACTIO Venis nulla vulgò communis tribuitur: oſtendam tamen capite tertio, re verà venis αἱμάτωσιν, quam Ariſtoteles Cordi, Galenus Hepati tribuit, competere: hepar autem, & cor, longè aliam actionem obire. Interim concludamus, *Venarum actionem* ſanguinis confectionem eſſe: *Vſum* autem, ejuſdem cõfecti per corpus diſtributionem. Hanc vt perficiant, quatuor facultates habent miniſtrantes. *Attrahunt* enim chylũ ex inteſtinis, per fibras rectas; attractũ *retinent*, per obliquas; *concoquunt*, per calorẽ partim proprium, partim influentem à Corde, quam ab arterijs per anaſtomoſes hauriunt: *expellunt* tandem, quæ generata ſunt excrementa. *Cæterùm* cùm Venæ per vniuerſum corpus ſanguinem deferant, dubitatum eſt ab Antiquis, an eædem ſanguinem quoque pro nutritione ad ſingulas partes expellant. Fuit enim *Eraſiſtratus*, qui ex venis ſanguinem effundi ſtatuit, & ſic non deferri tantùm per venas, ſed etiam trudi credidit. At ego contrà exiſtimem, poſtquam chylus in ſanguinem verſus ſit, à carnibus potiùs, cęteriſquè partibus trahi. Faventem habemus in hac opinione ipſum Hippocratem, quem vnum omnium Anatomicorum doctiſſimum exiſtimo, qui 6. Epid. ſect. 6. eleganti ſententiâ, σάρκας inquit ὁλκοὺς καὶ ἐκ κοιλίης, καὶ ἔξωθεν εἶναι. δῆλον δὲ ἡ αἴσθησις ὡς ἔκπνοον καὶ εἴσπνοον ὅλον τὸ σῶμα. Carnes attractrices & ex ventre & extrinſecùs ſunt. Indicio eſt ſenſus ipſe, quod exſpirabile, & inſpirabile eſt totum corpus. Carnes ergò ſunt quæ attrahunt: non tamen carnes tantùm, quæ propriè ſic dicuntur, cuiuſmodi eſt muſculorum ſubſtantia, ſed quævis pars noſtri corporis, quæ ſanguine nutritur.

CAPVT II.

Differentias Venarum breviter enumerat.

Quæſtio.

Differentiæ venarum.

A ſubſtantia.

DIfferentiæ Venarum diligenter tradendæ ſunt, tùm quia ad hiſtoriã particularem plurimùm momenti conferunt, tùm quia nonnullę earum ſunt, quæ Medicinæ Candidatis ſæpè in arte occurrunt. Ratione ergò *ſubſtãtiæ* Venæ inter ſe differunt, quia craſſiores ſunt, vel tenuiores; ſimplicem tunicam habent, aut duplicem, eamq; ſenſu carentem, aut ſenſu præditam, vt diximus. Ratione *Magnitudinis* diſcrimen eſt notatu digniſſimum, propter febrium doctrinam, in quâ frequens ejus occurrit mentio. Sunt enim Venæ quædam magnæ, aliæ mediæ, nonnullæ parvæ, aliquæ etiam minimæ. *Magnæ* ſunt, vt Truncus, Venæ cavæ [e] aſcendens, & [f] deſcendens, rami [g] iliaci, [h] ſubclauij, [i] jugulares, & [l] emulgentes. *Mediæ*, illæ in quas rami [m] iliaci, & [n] ſubclavij dividuntur, Vena jugularis externa, [p] rami majores Venę cavę, per jecoris ſubſtantiam tranſeuntes. *Parvæ* verò, quæ in habitu corporis conſiſtunt, & per muſculos diſperſæ ſunt, aut per uiſcera, ut per Iecur, Lienem, Renes, Inteſtina, Meſenterium, Vterum, Pudenda. *Minimæ* tandem uocantur illæ, quas τριχοειδεῖς Græci, quaſi Capillares, appellant, quia pilorum craſſitiem non multùm ſuperant. Hæ perquàm benè in [q] hepate, aut [r] liene à ſuâ carne liberato, ſed & in albâ oculi tunicâ in homine vivo conſpicuæ ſunt, cùm ophthal-

A magnitudine.

A figura. mia laboramus, aliàs visum ob tenuitatem effugiunt. Quoad *figuram*, quædam rectæ sunt, vt venæ cavæ [f] truncus, & [r] emulgentes, quædam curvæ, vt [u] capreolares, præparantes scilicet dictæ, vbi cum [x] arterijs similiter præparantibus multis vasorum osculis implicantur. *A sede.* A *sede* multiplex differentia peti potest. Aliæ enim per Ventres excurrunt, aliæ per Artus, & ab hac nonnullæ nomen habent proprium, vnde [y] Phrenicæ dicuntur, quę diaphragma perreptant; [z] Iugulares, quæ per iugulum feruntur; [a] Renales, quæ per renem: nonnullæ nomine tali destituuntur. *A connexione* *Connexionis* ratione etiam discrimen est. Quædam enim cum carne nectuntur, vt quæ in musculis sunt: quædam cum Nervo, vt Basilica in brachio; quædam cum Arteriâ, vt pleræquè omnes majores. Vt plurimùm enim quævis vena arteriam sibi sociam habet, & ferè vena arteriæ incumbit: sæpè tamen duntaxat & lateri adjacet. Hac enim ratione sanguis per vniversum corpus ad partes juxtà superiores, quàm inferiores facilè propellitur, & simul ventilatur motu, atq; à putredine conservatur. Cęterùm vt raró admodùm venam sine comite arteriâ reperire est, imò nunquam, si discedas ab ijs, quę *Cutaneæ* dicuntur, qualis est ramus Cephalicus: ita contrà, nunquam videre licet arteriam, quæ absquè sociâ venâ incedat. *Ab vsu.* Vbicunquè enim arteria est, ibi quoquè vena cernitur. Ratione *vsus* deniquè, maxima est differentia. Nam etsi, vt statuimus, primarius venarum vsus sit sanguinis per vniversum corpus distributio: sunt tamen & alij quidam particulares. Sic nonnullæ chylum ad sanguinis generationem attrahunt, vt sunt [b] mesaraicæ; quædam excrementa purgant, & evacuant, quemadmodum [c] Vteri venæ, & Hæmorrhoides, per quarum illas menstruatim, per has verò nonnunquam, quicquid in corpore excrementosi est humoris, expurgatur. [d] Emulgentes etiam sanguinem à sero liberant. Sed & sunt quæ materiam deferunt pro semine, vt [e] præparantes dictæ; & quæ semen jam confectum deportant ad glandulas seminales, vt [f] Deferentia vasa.

CAPVT III.

Disceptationem Medicorum, & Philosophorum de principio Venarum continet: tùm Authoris sententiam in medium adducit, & probat.

DE Venarum principio inter Peripateticos & Medicos maxima lis est. Illi enim Cor, hi Iecur principium faciunt, vtrisquè suum ducem Aristotelem, aut Galenum sequentibus. Ego verò frustrà quęri existimo quodnam sit Venarum principium, cùm priùs quęrendum sit an illud detur. *Hippocratis de Venarum principio sententia.* Habemus enim authoritatem doctissimi Hippocratis, lib. de ossibus, minimè profectò spernendam, vbi Venæ, inquit, per corpus diffusę, spiritum & fluxum, ac motum exhibent, ab vnâ multę germinantes, atquè hæc vna, vnde oriatur, & vbi desinat, non scio. Circulo enim facto, principium non invenitur. *Probatur argumentis duobus.* Hæc sententia, vt à summo in re Anatomicâ viro profecta est, sic optimè rationibus stabiliri posse videtur. *1.* Nã vti hinc incipiamus, probat ipsa ocularis inspectio, Venas omnes per se subsistere. Cũ autem nemo sic absurdus adhuc fuerit, vt parti, quæ per se existat, principium adscribere voluerit, quemadmodum haud quisquam fuit, qui cordis, cerebri, aut iecoris originẽ ad aliam vllam partem revocaverit, cur Venarum principium quæramus? *2.* Vtcunq; autem & anxiè aliquod investigaverimus, nullum reverà est, ad quod reduci, si quod statutum fuerit, possit. Cùm enim *tria* vulgò ponantur *principiorum genera*, *vnum*, γενήσεως, Originis, quod ipsi rei (vt loquuntur) dat esse; *alterum* ῥιζώσεως, siue Radicationis, à quâ velut à radice res exoritur: *tertiũ* tandẽ, διοικήσεως, Dispensationis, vnde facultas ac virtus influit; nullum commodè venis assignari potest. *Venæ non habent principium originis.* *Nec enim Originis principium* ab aliâ parte habere possunt, cùm nulla pars sit, quæ antè venas generetur. Partes enim omnes, quæcunquè ad nutritionem faciunt, vt Cor, Iecur, Venæ, Arteriæ, ac si quæ sunt aliæ, simul formãtur in utero, sequiturquè Natura in hac re periti pictoris consuetudinem, qui ut primùm lineamẽta quædam rudi mineruâ ducit, quæ postea coloribus & alijs orna-

alijs ornamentis perficiat; sic ipsa primùm, rude omnibus partibus simul stamen, vt sic dicam, largitur, postea subtegmen inijcit.

At neque Radicationis principium in venis statuendum est. Cùm enim similitudo hæc ab arboribus desumpta sit, in quibus Radix est, Truncus, & Rami: eandem similitudinem in venis accommodari, nisi vnico in casu, quoad propagines scilicet, & divisiones docendas non posse, hinc demonstrari facillimo potest negotio, quòd radicationis principium ineptè ponatur in ijs, in quibus radix nulla est. Radicem enim quis est, qui in venis velit statuere, cùm nulla sit venarum pars, quæ radicis gerat officium? Radix enim, alimentum trahit à terrâ, pro trunco, & ramis: at ex venis nullæ sunt, quæ pro alijs trahant alimentum. Quòd si videantur fortè esse, quemadmodum Venæ Mesaraicæ, jā non sanguinem illæ, sed chylum tantùm, & materiam ex quâ sanguis, & vltimum alimentū tādem generatur, attrahunt. Atq; vt largiamur quoq; dari aliquod venarū radicationis principium, non video, quæ venæ mesaraicis rectiùs statui possint, cùm aliæ non sint in corpore, quarum actio propiùs ad radicis officium, quàm earum, accedat, & tamē hę ab omnibus repudiantur. Taceo, si quod ponendum fuerit dari Radicationis principium, non vnum, sed plura potiùs, ut potè tria, aut minimùm duo ponenda esse, cùm portę vena vnum, alterum cava, tertium arterialis sibi vendicet: at tot principia non nisi absurdè omninò statuentur. Nam si duæ, vel tres essent venarum radices, illæ vel in vnicâ aliquâ parte forent, vel in pluribus; sed neque in vnâ esse possunt, neque in pluribus. Ergò non possunt esse duæ, aut tres radices. Non possunt esse in pluribus, quia plura venarum principia radicationis constituenda essent, cùm tamen & à Galeno, & ab Aristotele unum tantùm ponatur. Non in vnâ, quia vna illa pars contineret in se necessariò partes contrarij officij. Cùm ergò neque unum principiū radicationis, neque plura statui possint, quin protinùs nascantur incommoda varia, sequitur, nullum prorsus radicationis principium ponendum esse.

Neque radicationis. 1.

2.

3.

Sed nec tandem *Distributionis*, sivè ut loquuntur, *dispensationis principium*, à quo facultas, aut sanguis emanet, admittendum est. Ostendemus enim, nec sanguinem alibi, quàm in venis cōfici, nec facultatem in venas aliunde influere. Ac jam omittamus Galeni authoritatem, qui lib. 8 de natur. facult. cap. 9. ubi in Venis sanguificam facultatē ponit, sic tandem inquit: Cęterùm potentia illa, vel facultas in Venis, quam sanguificam appellant, atq; etiam alia quævis facultas, in relatione ad aliquid intelligitur. *Et paulò post*: Ac quod agentis causæ substantiam ignoramus, facultatem eam, sivè potentiam appellamus, in Venis quidem potentiam quandam sanguinis factricem dicentes. Sufficit in medium attulisse rationem vnicam, quam diligentiùs postea pluribus confirmemus, & explicemus. Sanguificatio enim, vel in corde constitui debet, vel in jecore, uel in Venis, propterea quòd animalia omnia, quæ sanguinem habent, omnes hasce partes habeant: quæ verò sanguine destituuntur, ijsdem quoquè careant. Sed neq; in corde, neque in jecore constitui potest; relinquitur ergò ut in Venis ponatur. *Quod autē neque in corde, neque jecore fiat*, ex eo manifestum esse potest, quòd antequā cordis, aut Hepatis parenchyma exstructum est, sanguis in venis generetur. Nam dum pullus in ovo delineatur duobus primis diebus, sanguis jam fit in venis vmbilicalibus, antequam vel iecoris vel cordis parenchyma factū est, in quo alij sanguificationis facultatē cōsistere affirmāt. *Quòd autē nec in Hepate tantùm fiat sanguis*, speciatim ex actione ipsius læsâ probari potest. Si enim ipsum sanguinis officina foret, scirrho affectum, pauco certè dierū spatio, in mortem quosvis conijceret, cùm fame & tabe pereundum esset, omni sanguinis generatione intercepta. Sed enim videmus esse quàm plurimos, qui multo tempore, & per annos etiam, cum scirrho jecoris vitam traxerūt. Quin imò, si à Iecore sanguis conficeretur, vtique ab ipso parenchymate Iecoris, non à venis per ipsum dispersis fieret. Sed non fit à parenchymate. Quod enim non tangit nutrimentum, ab eo sanguificatio procedere nō potest, cū omnis actio naturalis, qualis aliméti est cōcoctio, per contactum fieri debeat. Sed jecoris parenchyma non tangit nutrimentū, quia venæ potiùs sunt, quæ ipsum proximè tangunt, ut potè in quorum conceptaculis continetur.

Neque distributionis.

Quod in Corde, & iecore sanguificatio non fiat. 1.

2.

3.

Quare rectè concludimus, Venarum nullum omninò esse principium, cùm à nullâ parte, neque oriantur velut à materiâ componente; neque ab vllâ, tanquam radices emergant; neque tandem ab vllâ facultatem sanguificam mutuentur. Venæ ergò sanguinem generant, sed cùm per totum corpus possint præparare in hepate tamen potissimùm conficiunt. Cęterùm quia non sufficit probasse tantùm opinionem nostram: sed necessarium omninò sit, argumentis etiam adversariorum satisfacere, ne cui scrupulos iniiciant: nunc quidem ad ea paulò propiùs accedemus, primùm quidem Aristotelis, deindè & Galeni rationes expendentes. Cęterùm cùm duplex vterquè principiũ statuat, vnum Radicationis, alterum Distributionis, vtrumq; tamen ab vnâ parte derivet, & ille quidẽ à Corde, hic verò à Iecore, argumẽta sic ordine proponemus, vt primò quidem ea in medium afferamus refutanda, quæ dispensationis, deindè & illa, quæ radicationis principium dari confirmant, quod ex illis, tanquam à fundamentis, argumẽta hæc vt plurimùm dependeant.

Refutantur argumenta Aristotelis, quibus probat cor esse principium dispensationis.

Sit ergo principium ab Aristotele, qui his rationibus probat cor esse venarum dispensationis principium. *Primò*; vbi est fons caloris, ibi est sanguinis officina: at in corde est fons caloris. Ergò ibi quoque sanguinis officina, & per consequens, inde in venas & caloris & sanguinis distributio. At enim non valet consequẽtia, quòd cordis calor etiam extrà cor in venis sanguinem generare possit: neq; calor hic primariò ad sanguinis generationem concurrat, sed secundariò, quatenùs scilicet harum calorem innatum, qui primarius opifex est, fovet suscitatque. Hinc factum, vt majoribus venis, vel procul à corde dissitis, arterias Natura vbiquè sociarit, quò idem calor in venis etiam longinquis, custodiretur. *Secunda ratio est*. Quæcunq; pars sanguinis cisterna est extra venas, illa sanguinis officina meritò æstimanda venit. atqui cor est talis cisterna. Ergò & sanguinis officina meritò appellanda erit. Respondeo, consequentiam nõ benè inferri. Non enim in cordis ventriculos alimentum fluit, vt ibi in sanguinem elaboretur, sed vt sanguis crassior & frigidior, partim attenuetur, partim calidior evadat, inde per arterias in vniversum corpus pellatur, pulmonibus quoquè, & partibus suprà cor positis suppeditetur. *Tertia ratio*. Si sanguis aliundè non venit, quàm à corde, necessariò cor sanguinis officina statuitur. Verum id foret, si probari posset non aliundè venire. Quòd si probet Aristoteles per partium generationem, & animi passiones, falsam dico esse probationem. Non enim verum est, cor prius fieri, ac sanguinolẽtum est, cùm omnes partes in primâ seminis delineatione simul formentur. Nam, vt antè diximus, quemadmodum pictor animal depicturus, primùm ipsum delineat, mox coloribus perficit, ita Natura omnes partes priùs delineat, postea absoluit. Simul ergò cavitates, tùm in corde, tùm venis, & arterijs, aliâq; quavis parte, quâ opus, efformat. Hinc facultatem nutritivam, maximè omnium necessariam suscitat, per quam maximum fit desiderium omnibus partibus alimentum debitum attrahendi. Ex quo fit, vt quamprimùm partes formatæ sunt, omnibus modis trahatur ab ipsis alimentum, quòd est sanguis. Priùs ergò sanguinem adesse necesse est, antequam cor generetur, vt genitũ statim alimentum inveniat. Patet ergo per generationem malè probari ex corde sanguinem omnem promanare: sed nec ex passionibus animi id convincet, dum dicit, ibi fluxum & refluxum sanguinis esse, ubi animi & sensuum motus oriuntur, & proptèrea ex corde, quia ibi sedes passionum. Probandum enim est assumptum. Quòd si dicat, Iram quæ vna est ex passionibus animi, ab omnibus vulgò definiri, accensionẽ esse sanguinis circa cor, id quidem malè fieri responderim. Sequeretur enim, animal quod sanguineum non est, irasci non posse, & ea quæ exsanguia sunt, animi affectiones non pati, quod tamen ipsum vel commune illud, & tralatitium proverbium, quod vulgò fertur coarguit, ἔχει καὶ μύα σπλῆνα καὶ μύρμηξιν ἔνεσι ἡ χολὴ, habet & musca splenem, & formicis sua bilis inest. Locusta certè, quæ ex crustaceis est, & metuit, & irascitur, cum polypo congressa. Testatur hoc Aristoteles, lib. 8. hist. anim. 2. vbi, Locustæ, inquit, vel pisces maiores convincere possunt. Euenit vsu, ut locustis polypi superiores sint, & adeò ut si in retibus eisdẽ senserit locusta polypum, præ metu emoriatur. Pavet & locustã cõ-

grus, &

grus, & rursus polypum congri lacerant. Sed quid de apibus dicendum, quàm non in hostes suos, & fures sui dulcis illius liquoris furibundæ? ut in eos involant, ut aculeis pungunt? Vesparum nidos aggredere, quibus ad ulciscendum ἀλκιμον ἦτορ, non κραδίην doctissimus Poëtarum Homerus tribuit. Constat ergò animalibus quoquè, quæ sanguinem non habent, animi affectiones esse.

Refutantur argumenta, quibus probatur cor esse principium Radicationis.

Sed *neque Radicationis principium in Venis constitui Cor potest*, quamquam multis id demonstrare rationibus conetur Aristoteles. Venarum enim, inquit, *primò* principium, aut Iecur est, aut Cor, aut Cerebrum. Sed neque Iecur, nec Cerebrum. Ergò Cor. At enim negatur maior, cùm prius probandum foret, an sint principia venarum, antequam quod sit conemur ostendere. *Deindè*, ubi unum est principium, ibi in medio collocari debet: at in animalibus unum est principium. Negari debet & major, & minor. Maior, quia non semper aptissimus locus est principio medius, cùm modò cernamus magis in superiore parte positum esse cor, quemadmodum in piscibus, serpentibus, & lacertis; modò in medio, ut homini, alijsq; nonnullis animalibus. Minor quoq; negatur, quia plura sunt præter cor principia animali, ut cerebrũ, quod nervorum principium est, & motui inservit, & sensibus. *Tertiò*, si tria vasa oriuntur à corde, Arteria, inquam, magna, Vena arterialis, & Arteria venalis, cur non Vena quoque cava? Ex hoc argumento non sequitur, omnes venas ex corde provenire, quemadmodum certè nullatenùs vena portæ hinc oritur, quæ cor ne attingit quidem, sed tantùm eas, quæ basi cordis infixæ sunt. Quamobrem hæc ratio, Aristotelis opinionem destruet potiùs, quàm probabit, cùm demonstrare manifestò liceat, Portæ Venam à corde longissimè distare, tantùm abest, ut ab ipso nascatur.

1.

2.

3.

Revelluntur rationes GALENI, quibus probat Iecur esse Princip. Dispensationis.

Iam ad argumenta GALENI deveniamus, quibus duo probare conatur. Primò, Iecur esse principium Venarum Dispensationis, deinde & Radicationis. *Primum* probat similiter ut Aristoteles, quia scilicet, Iecur sit sanguinis officina. Cùm ergò Venæ sanguinis sint canales, ipsum necessariò ex officinâ petent & per consequens ex Iecore, quare Iecur erit principium distributionis venarum. Quòd autem sit sanguinis officina Iecur, probat hoc primùm argumento. Cuius substantia est convenientior ad sanguinis generationem, quàm cordis, in eo debet constitui sanguinis officina: at in Iecore parenchyma est talis substantiæ, quod vel cuiusvis oculi probant, cùm sanguinis instar rubeat. At non probant, inquam ego. Verum quidem est, ut hoc largiar, animalibus nonnullis rubrum esse parenchyma, ut homini, & quadrupedibus: pluribus tamen etiam viride est, ut Lampretæ, & nonnullis album, ut piscibus. Si ergò verum illud foret commune Galeni axioma, quod mutatur in mutantis speciem abit, sequeretur, viride & album hepatis parenchyma, sanguinem eiusdem coloris generare: at sanguis tamen lampretæ, & piscium ruber est. Quin imò nec in homine quidem ipso rubrum est parenchyma per se, sed tantùm à sanguine colorem habet. Id inde patet, quod maceratum paululùm in aquâ, aut leviter coctum, albedinem protinùs, sanguine scilicet eloto, contrahit. *Secundò*, si sanguinis officina ponatur in corde, Iecur frustrà esset conditum. Non sequitur. Habet enim usum admodùm in animali nobilem, ut scilicet eam, quæ in ventriculo fit, chyli concoctionem adiuvet, tuendo fovendoq; ipsius calorem, id quod & ipse Aristoteles, & Galenus quoquè agnovit, sed & à nobis inferius, ubi de hepate sermo erit, prolixiùs posteà demonstrabitur. Et hinc est, quòd animalia, quibus Ventriculus est oblongus, & secundùm longitudinẽ corporis positus, eadem & Iecur oblongum, & ventriculo adnatum habeant. Cætera argumenta quæ ad Aristotelis opinionem demoliendã faciunt, non opus est, ut hîc multis refutentur, cùm tantùm nostram adstruere, quantùm illam destruunt, videantur. Similitudo autem quam ab officinâ ferrariâ in medium affert, propè quam recrementa ferri inveniuntur, unde concludit Iecur sanguinis officinam necessariò esse, quod & circa ipsam sint excrementorum receptacula, puta vesicula fellis, invalidior illa est, quàm ut mereatur refutari. Non enim probat parenchyma hepatis sanguinem conficere, sed tantùm venas in hepate, ex reliquis venis potissimùm sanguinem generare,

1.

2.

3.

quia

quia & ex ipsis ad vesiculam fellis canales transmittuntur, non à parenchymate. Nos autẽ & ipsi largimur hoc lubenter,& eiusdem sumus sentẽtiæ, venas in Iecore præ alijs universi corporis ad sanguinis concoctionem facere.

Reuelluntur rationes, quibus probatur Iecur esse principium Radicationis.

1.

Radicationis principium esse iecur, sic probat Galenus. *Primò*, Quemadmodum in arboribus sunt radices,truncus, & rami: ita & in Venis. Vt ergò radices arborum ex terrâ nascuntur: ita etiam radices venarum ex aliquo viscere prodire necesse est. Tale autem erit Iecur, cùm circa illud radices videantur, non circa Cor, neque circa Cerebrum. Respondeo, hanc similitudinem nihil probare de officio venarum, ut alię scilicet sint tanquam radices, aliæ velut truncus, rami, aut surculi: sed tantùm formam, & modum distributionis, prout nobis per corpus sparsæ apparere solent, insinuare potest. Quod si Iecur Radicationis principium poni debeat, probandum erit, Venas quæ per ipsum disperguntur,Radicum officio fungi.

2.

Secundò, Minora maiorum non sunt principia.at Cava circa cor minor est, quàm circa hepar. Ergò circa Cor principium esse non potest, sed potius circa Iecur. Vtraque propositio falsa est, & vel experientiâ promptè refutari potest.Nam si de falsitate maioris dubitas,aspice sodes,fluviorum ortus, quomodo ex parvis sæpè fonticulis nascantur.Si de minoris falsitate ambigis,profectò aut oculorum hebetudine laboras, aut,si quidẽ rectè hęc intuearis in homine, & cæteris animalibus sanguineis, nihilominùs autem tuis ipsius oculis fidem detrectes,laboras ἀῤῥωστίᾳ τῆς διανοίας, ut loquitur Aristoteles.

Refutantur argumenta, quæ cōtra sententiam Authoris afferũtur.

1.

Cæterùm sub finem huius capitis, postquam & nostram opinionem stabilivimus, & adversariorum argumentis, quibus suam adstruunt sententiam, satisfecimus, restat ut illis etiam argumentis respondeamus, quibus nostram impugnant. Quod ergò à Venis sanguificatio haut fiat, sic argumentantur. *Primò*, Pars frigida & alba inepta est ad sanguificationem. Venæ sunt tales, quia membraneæ. Ergò, ineptæ sunt ad sanguinis generationem. Respondeo, Venarum substantiam frigidam quidem esse per se, calefieri tamen abundè, tùm à partibus vicinis, & imprimis à parenchymate hepatis, in quo maximè ipsa sanguificatio celebratur, tùm etiam ab influente ex Corde calore, qui potissimùm per arterias communicatur, & quæ ipsæ suâ vicinitate mutuisque osculis plurimum caloris aspergunt. Cæterùm si Venæ ob membraneam substantiam ad sanguinis generationem ineptæ sunt,non video profectò quomodo ventriculus ita aptus ad chyli confectionẽ esse queat, qui & ipse ex membranis, paucis carnosis fibris intertextis,exstructus est.

2.

Secundò,Quod mutatur in mutantis speciem mutatur.Ergò, si Venę generant, quin albæ sunt, humorem quoquè candidum generabunt:at sanguis ruber est.Ergò,à rubrâ aliquâ fit substantiâ. Falsa est maior.Id enim expressè disces ex pluribus animalibus,sed ijs præcipuè, quæ virides adhuc plãtas, & gramina comedunt,qualia sunt oves,bovesq;, quæ viridem quoq; chylum conficiunt,cùm tamẽ ventriculi tunica interior sit alba. quin imò & inter homines, qui vinũ bibunt rubrũ,cæterùm parùm comedunt,ijs ruber quoq; fit chylus,à quo usq; adeò tingũtur sæpè intestina, ut ignaris possint illudere in dissectionibus,quò ab inflammatione horum,hominem mortuum esse, sibi persuadeant. Atque id non semel,sed toties totiesque hîc Patavij in suspensis, & alijs vidimus, cùm aliàs Patavini rubris vinis delectentur. Cæterùm quòd chylus aliàs plerumque albus sit, si quis carnibus vescatur, id contingit propterea,quia quemadmodũ dehepate antè diximus, colorem ipsum rubicundum non habere per se, sed à sanguine, qui coctione propterea postea facilè amittitur; ita & carnes dum in stomacho concoquuntur, amittunt colorem illum carneum, & in album chylum transmutantur.

C A-

CAPVT IV.

Cur duæ venæ, Portæ nempè dicta, & Cava facta sit, tùm quæ ipsarum inter se differentia sit, & connexio.

Cur duæ, non una Vena facta sit.

NATVRA provida & solers, non unam Venã condidit, quemadmodũ unam arteriam: sed duas, unam, quam Portæ vocant; alteram, quam Cavam: quòd duplicem oportuerit esse eum sanguinem, qui corporis nutritioni dicatus est, illum quidem crassiorem, qualis in Venâ portæ continetur: hunc tenuiorem, ut est ille, qui in venâ Cavâ. Partes enim, quas naturales vocant, & alimentum concoquunt, crassiore indigebant alimento: at carnosæ & musculosæ, tenuiore, magisque elaborato. In crassiore enim materiâ & solidiore, & diutiùs calor conservatur, & fortior quoque est: calore autem omnis concoctio absoluitur. Quòd si unus iam esset continuusque ductus in venis, quemadmodum in arterijs, prohiberi certè non poterat, quò minùs hic duplex sanguis confunderetur. Duæ ergò factæ sunt, quæ ne consortio mutuo carerent, ecce quàm ingeniosum Natura effinxit commentum, ut utrique prospiceret. Si enim unam fecisset duntaxat, ut demonstravi, confusio orta foret: si duas, non esset communio facta. Sic ergò conformavit, ut nec una esset reverà, nec duæ, sed & duæ viderentur, & una. Hanc rẽ consequuta est, duarum venarum ramos mutuis quibusdam oscillis, quæ anastomoses vocant, inter se coniungendo, unde & sanguis diversus est in utrâque, & transire simul potest ab unâ ad alteram, nec tamen confunditur, quia in cavam tenuior tantùm pars abit, fęculentior verò remanet in venâ portæ. Cùm ergò duæ sint, altera quidem Portæ vena dicitur, altera verò Cava.

Vena Portæ unde dicatur. Porta Hepatis

Dicitur VENA PORTAE, non Porta, (ut quidam barbarè & ineptè loquuntur) quia ad portas, putà hepatis, enascitur. Sunt autem *Portæ*, sivè πύλαι, ab Hippocrate nominatæ, eminentiæ duæ in cavâ iecoris sede, quo loci hæc vena erumpit, cumque chylus ad hepar per hanc ipsam ascendat, tanquam per ianuam & portam per has eminentias hepar ingredi videtur. De his loquens Hippocrates, libr. de dissect. ὑπερκωρυφώσιας, inquit, ἔχων δύο, ἃς καλέουσι πύλας ἐν δεξιοῖς τόποις κειμένας, hoc est, duos apices, sivè eminentias habens, quas portas appellant, in dextris sitas. hinc 2. Epid. mentionem inijciens huius venæ, ipsam φλέβα ἐπὶ πύλας καὶ λόβον ἥπατος appellat, venam quæ ad portas, & lobum hepatis est sita. Dicitur quoquè σελεχιαῖα, ἀπὸ τῦ σελεχῦς, à caudice, quia similis arboris trunco videtur. Vt enim hic ex multis radicibus assurgit, ita quoque & hæc vena ex multis ramis, per Mesenterium, Ventriculum, & Lienem sparsis. Fuerunt etiam qui hanc eandem venam *Jecoris manum* indigitarunt, quòd ea tanquam manu hepar alimentum ex ventre & intestinis attrahat. Arabes, *Venam lacteam* appellant, non, quòd lacteo, hoc est, albidiore magis colore sit prædita, quàm reliquæ Venæ, sed quòd lacteus succus, chylus puta, ex intestinis per eam in Iecur intret. Vulgò à Medicis *Venæ portæ* dicitur.

Vena Cava.

Altera CAVA vocatur, ob insignem ipsius cavitatem, unde κοιλὴ, καὶ μεγάλη, *Cava*, & *Magna* Galeno, 14. usu part. 7. appellatur. Interdum etiam μεγίστη, *maxima*, 4. usu part. 5. ab Hippocrate, ἡπατῖτις, *iecoraria* vocatur.

De harum propaginibus antequam dicamus, operæ pretium facturos nos esse duximus, si nonnulla afferamus in medium, quæ de utraque in universum dici possunt, & imprimis si collatione mutuâ institutâ, utriusque differentias explicemus. Ratione enim *substantiæ*, ingens discrimen advertitur, cùm Vena Portæ (etsi utraque sit membranea) multò sit crassior Cavâ, ac fusca magis. Cava contrà candidior est, & tenuior. Evenire id, opinor, cùm quia illa crassiore nutritur sanguine, tùm quia magis nigro: hæc verò tenuiore, ac rubicundiore. Durior quoque est substantiæ Venæ portæ, mollior,

lior cavæ, quia illam aptiorem ad dilatationem & constrictionē, quàm hanc conveniebat esse, propterea quòd Cava in se sanguinem complectatur mobiliorem, tùm per se, quatenùs tenuior est, tùm per accidens, quatenùs semper cùm arteriâ coniungitur, quod venis portæ haud ita contingit. nam cæteræ quidē soboles, si Splenicum ramū excipias, non admodùm arterias comitantur. Porrò tenuitatis causa, copiosum serū est, quod in Venæ cavæ sanguine continetur. Id enim cùm modò abundare debeat, modò deficere, ut vena modò magis, modò minùs dilatetur, necesse est. Ratione *magnitudinis* utriusque venæ per Iecur dispersæ, magna est differentia. Nam [a] truncus Cavæ qui in hepate est multo amplior est, quàm [b] venæ Portæ truncus, cùm illa pluribus partibus nutriendis quàm hæc, dicata sit. Nec enim portæ vena aliam nutrit, quàm iecoris partem cavam, intestina, mesenterium, pancreas, lienem, ventriculum, & omentum: at Cava reliquas omnes corporis partes, omnes musculos, omnia ossa, caput cum cerebro, cor, pulmones, diaphragma, renes, uterum, vesicam, & pudenda. Notatu autem dignissimum videtur, plures [c] ramos venæ Portę per iecoris substantiam sparsos, pauciores [d] venæ Cavæ. Iam quoad *connexionem*, coniunguntur hæ venæ invicem per [e] ἀναστόμωσιν. Est autem *Anastomosis*, coniunctio vasorum per oscula, seu parvos quosdā meatus. Cæterùm, cùm anastomosis duplici fiat ratione, uno cùm extrema vasorum extremis aliorum iunguntur, ut epigastrica vasa cum mammarijs, in facie internâ Rectorum abdominis musculorum nectuntur, quemadmodum libro præcedente ostendimus: altero, cùm rami ramis incumbentes, in medio pertusi foramine, sibi adnascuntur: anastomoses Venæ cavæ, & portæ, posteriore in hepate modo contingunt. Circa has *primùm* notatu dignum est, non omnes propagines per iecoris substantiam dispersas per anastomosin hoc pacto coniungi; quin imò [f] plurimas esse venæ portæ, quę ne pertingant quidem ad cavam, plurimas etiam [g] cavæ, quæ ad venam portæ non accedant. Cuius quidem rei causa adhuc dignior notatu est, cùm ex eâ pateat, has anastomoses non esse factas, ut omnis sanguis ex portâ deferretur ad cauam, sed quidam tantùm, isque tenuior. Si enim omnis traducendus foret, quæ ratio esse possit, cur non omnes surculi portæ, omnibus venæ cauæ ramulis coniungerentur, quemadmodū uidemus contingere in utero, ubi surculi per placentam sparsi, cum ijs, quæ per fundum uteri disseminantur, pares numero facti sunt, singulique singulis per anastomosin nectuntur. *Alterum* obseruatu dignum est, anastomoses has exiles admodùm esse, ut Veteres propterea inconspicuas censuerint: quanquam certè oculos non usque adeò subterfugiant, si quis animum quoque velit aduertere. Laxiores enim non requirebātur, siquidem cum tenui sanguine portio etiam crassioris & fæculenti sanguinis transijsset. Nec verò propterea tantùm hæ anastomoses factæ sunt, ut scilicet ex portæ venâ, sanguis ad superiora transcoletur, sed &, ut rursus ex cauâ etiam in ipsam inediæ tempore nonnihil cederet, dum venæ Mesaricæ sunt inanitæ. Quin nec alimento tantùm viam præbent, sed & prauis quoque humoribus, & excrementis, quæ interdum ab uniuerso corpore per cauam ad intestina nonnunquam contrà à portæ venâ, ad cauam transferuntur. Verum id esse aptè nos docet aphorismus apud Hippocratem decimus quartus, sectionis sextæ, ubi, Ab Hydrope detento, si aqua à venis ad ventrem confluxerit, solutionem fieri, docet. Ecce quomodo Venæ ad ventrem, per portæ venam, aquam illam transcolant.

A magnitudine. — *A connexione* — *Notanda.* 1. — 2 — *Vsus anastomoseos.* — *Ex carne Hepar.*

Cæterùm si quis, quæ diximus hactenùs, oculis ipsis usurpare velit, ille hepar excarne, & ab omni parenchymate nudum ac liberum intueatur. Faciet autem excarne hepar, si priùs nonnihil in aquâ coctum, eousque donec caro mollitiem contraxerit, inde in vase aquâ pleno sinistrâ manu submergat, & dextrâ interim cultello ligneo, aut lapideo, vel certè ferreo, non valdè acuto, leuiter fricet. Sic enim sensim caro separabitur, & quæ separata est, ab aquâ subitò eluetur. Est & alius modus non minùs elegans, & facilior, si formicarum aceruo impositum relinquatur, donec (quod breui spatio fit) exederint. Apparebit sic postea substantia utriusque venæ, si in frigidam proijcias per quam benè, ut differentiam utriusque, & visu, & tactu usurpare queas;

tùm anastomoses eleganter contempleris. Cæterùm, quia suprà à nobis sub principium capitis dictũ est, ob duplicem sanguinem, duplices esse factas venas, duplicem autem sanguinem ob partes diversæ naturæ nutriendas, ut veritas huius rei comprobetur, ecce tibi hepar in cujus gibbâ parte ubi vena Cava est, diversam intueberis substantiam ab eâ, quæ est in simâ, ubi Vena portæ stabulatur. Illa enim multò est mollior, & quæ à Iecore nullo negotio discedit: hæc contrà durior, & validiùs adhærens. Nec verò temerè id accidisse credendum est, sed Naturæ singulari quâdam providentiâ, quæ semper finis gratiâ optimè & prudenter agit. Nam Venæ portæ radices duriore substantiâ fulciri debebant, ut essent magis patulæ: at Cavæ molliori, ut impleri, distendi, & subsidere possent, quemadmodum anteà demonstratum est.

CAPVT V.

Ramos, siue propagines Venæ portæ recitat, & Hippocratis aphorismum huc maximè facientem, explicat.

ACCEDAMVS ergò iam paulò propiùs ad ipsam Venarum historiam in quâ à Venâ portæ initium faciemus, tanquam ab eâ, quæ non ita latè patet, aut diffunditur, ut Cava. Solet enim per infimum duntaxat ventrem distribui, nec extrà hunc propagines ullas, imò nec per huius omnes partes, sed illas tantùm, quæ nutritivæ facultati dicatæ sunt, ut putà Iecur, Vesiculam fellis, Ventriculum, Lienem, Pancreas, Omentum, Intestina, & Mesenterium, ramos dispergere: nam ad reliquas, ut Renes, Vesicam, & eas quæ generationi inserviunt, Cava propagines suas transmittit. Cæterùm, ut faciliùs, quæ eius sit distributionis ratio, intelligatur, doctrinæ gratiâ, totam venam assimilantes arbori, in quatuor dividemus partes, ex quibus aliam *Radices* vocabimus, ut quæ in hepate est; aliam *Truncum*, quæ indivisa progreditur; tertiam Ramos, ubi truncus dividitur: quartam, *Propagines*, aut *Surculos*, venas quæ ad latera, non divisus trũcus diffundit. Quæ certè appellationes diligenter observandæ sunt, quòd proprietate harum vocum obscuræ huic de venis tractationi lucem adferre conati sumus. Vt autem tùm memoriæ faciliùs commendari, tùm breviùs perscribi à nobis cuncta queant, ab insertione (sequuti doctissimos quosdam Recentiores) appellationem omnibus tribuemus.

Per quas partes Vena Portæ dispergatur

NOTA: Diuisio Venæ portæ in Radices, Trũcum, & Ramos.

Ex ambitu ergò Iecoris [a] venæ quædam perexiguæ & capillares, sensim versus internam in eiusdem regionem exporriguntur, ac paulatim in majores ramos abeunt, ita ut tandem [b] quinque producantur, quæ iterum veluti radices collectæ circa medium ipsius cavæ partis, paulò tamen versus posteriora iuxtà dorsum concurrentes, [c] caudicem ac truncum insignem constituunt, qui tandẽ iuxtà [d] eminentias illas hepatis (quas πύλας à Græcis appellari diximus) [e] erumpens, Vena portæ dicitur, & jam trunci nomen meretur.

RADICES.

[f] Truncus autem hic ab [g] hepate iam secedens, obliquè nonnihil descendit versus lęuam sub [h] duodeno, ubi suprà vertebras stabilem locum nanciscitur. Antequam tamen in ramos diuidatur, duas propagines sive surculos de se spargit, quorũ [h h] *primus*, tenuis admodùm, ex anticâ & supremâ parte trunci, simul ac ex iecore prodijt, enatus, in vesicæ bilariæ cervicem & corpus, siuè in exteriorem ipsius tunicam, multiplici ramorum subtilissimorum serie, cuiusmodi superiùs Capillares venas vocari diximus, diffunditur. Appellatur hic surculus Gręcè κυστικὸς, si latinè velis dicere, *vesicalem* appelles. Vesalius duos esse ramos ait, qui per vesicam felleam excurrunt, unde & Cysticę gemellę quibusdam dicuntur, sed parùm hoc interest. *Secundus* priore insignior, sed tamen inferior, ex eâdem anteriore sede, dextrâq; magis enatus, pyloro inseritur, in cujus posticam partem, quę dorsum respicit, plures ramulos spargit, unde *Gastricus* uulgò dicitur, sed fortasse memorię gratiâ rectiùs *Pyloricus*, cùm & alij sint rami, qui gastrici uocantur.

TRVNCVS. Surculi antè diuisionem Trunci enati

1. Cysticus.

2. Gastricus.

Rami duo.

His duobus surculis sic propagatis, inferiora Truncus petit, & sinistrorsum semper nonnihil inclinans, in duos ramos insignes dispescitur, quorum alter [k] sinister, est, alter [l] dexter. *Sinister* elatior paulùm dextro, sed minor: *Dexter*, humilior, sed major. *Sinister*, per Ventriculum, Omentum, quandam Coli intestini partem, & Lienem spargitur: *Dexter*, per Intestina, & Mesenterium. Ille, Vena splenica, sivè lienaris: hic, Mesenterica dicitur.

1. Splenicus.

[m] Splenica ergò *vena* postquam sic prodijt ex Trunco, versus [n] Lienē, [o] omenti mēbranā suffulta, trāsversim fertur, in quam antequā absumatur, surculos quosdā producit, partim à superiore sui sede, partim ab inferiore. *A superiore* quidē [p] surculum qui ad lævā Vētriculi partē, quā dorsum respicit obliquè ascendens, in tres dividitur propagines, ex quibus utrinque extremarum una in ventriculū porrigitur, & in plures mox surculos diffunditur. Media verò per eandem posticam sedem ascendens, per superiorē Ventriculi regionem se diffundit, & sinistrum orificium undique coronæ in modū cingit, à quo & στεφανιαῖα, sivè *Coronaria* dicitur. Hæc rursum ramulos semper quosdam sursum ad œsophagi finem, alios deorsum per ventriulum effundit. Totus hic ramus *Gastricus* dicitur, quasi Ventricularis, quia omnium quæ ventriculum adeunt maximus est & capacissimus. *Ab inferiore* duo surculi enascuntur, *unus* gracilis, deorsum ad inferioris membranæ Omenti dextram partem, & ad Colon ei annexum alios ramulos transmittens, dicitur *Epiplois dextra* vulgò, Latinè *Omentalem* dixeris. *Alter*, respondēs ramo qui ab elatiore parte oritur, & coronarium surculum producit, in inferiorem omenti membranam inseritur, ac post exortum statim in duos ramos dividitur, qui magno à sese intervallo diducti, quamplurimos alios surculos progenerant, qui in inferiorem omenti membranam, quæ colon instar mesenterij dorso alligat, quemadmodum & in Coli partem, quam alligat, absumuntur. Vocatur *Epiplois*, vel *Omentalis postica*. Postquam sic Splenicus ramus plures surculos dispersit, iam [q] Lieni approximans, in duos finditur ramos, [r] superiorem, & [s] inferiorem, qui in alios, in ipso parenchymate Lienis dissipantur. *Ex superiore*, modò antequam Lienem ingreditur, modò quando iam ingressus est, & iam vel geminus, aut triplex surculus egreditur, celeberrimus apud rei medicæ scriptores, quem [t] *Vas breue* vulgò, sed nos venosum (ad discrimen arteriosi sibi respondentis,) appellamus. Hic in sinistram fundi ventriculi partem, aliquando altiùs etiam, & circa orificium sinistrum inseritur. Quæ causa est cur Medici nonnulli, & vulgò quoque Anatomici, ineptè censuerint, ex Liene melancholicum humorem per hunc refundi in stomachum ad excitandā famem. Sæpè tamen cadavera invenias, in quibus prorsus desideretur. *Ex inferiore* ramo, qui humiliorē Lienis partem petit, una oritur propago, quæ satis ampla, & insignis, dextrorsum reflectitur, ut præcedens, & Vētriculi fundum sinistrā parte cingit, elatiori quoque Omenti membranæ à lævā frequētes ramulos transmittit, & *Gastroepiplois sinistra* dicitur. [u] Est & alius ramus insignis, qui in plærisq; reperitur à ramo splenico inferiore, rarissime à Liene ipso enasci. Hic deorsum fertur, & toti sinistræ coli parti surculos aspergens, ulteriùs secundùm totam intestini recti longitudinem progreditur, ac tādem in eius substantiam membranosam, & podicem, plurimis exiguis surculis terminatur. Frequētissima huius mentio fit apud Medicos, quibus *hæmorrhoidalis interna*, ad differentiam externæ, à Cavâ venâ productæ, verè, ac propriè hæmorrhois dicitur. Dico propriè, ac verè, quia hæmorrhoides interdum venas quoque narium, gingivarum, & oris, sanguinem, & sine dolore quidem, fundentes, appellant. In hac amplā significatione Philosophus accepit 3. de part. animal. ubi menstruam etiam purgationem speciem hæmorrhoidum facit. Propriè tamen dictæ Hæmorrhoides Medicis sunt, venæ huius in ano dilatationes, à bile, tùm atrâ, tùm flavâ, tàm salsâ pituitâ, quàm melancholico humore excitatæ. Et hæ duorum sunt generum, *Cæcæ*, quæ nullum sanguinem fundunt, sed instar acini uvæ protuberant, in, vel extrà anum: aliæ *apertæ*, quæ sanguinem, quem continent, fundunt. De harum curatione peculiare libellum, verè aureum, doctissimus Hippocrates scriptum nobis reliquit. Reliqua pars rami splenici in [x] Lienē totum absumitur, ibidemque

Qui surculi à splenico ramo oriantur, antequam Lienem absumitur.

A superiore parte qui oriantur. *Gastricus. Coronaria.*

Ab inferiore parte prodeuntes. 1. *Epiplois dextra.* 2. *Epiplois postica.*

Diuisio rami splenici.

Superioris rami propago.

Inferioris rami propago. 1. 2.

Hæmorrhoidalis interna.

que

que in varias,& minutissimas propagines diffunditur, circa [y] cavam, & mediam lineã ipsum parenchyma ingressa. Atq; hi quidẽ sunt surculi, quos splenicus ramus producit.

[z] MESENTERICA *vena*, sive *dexter venæ portæ ramus*, quam primùm [a] mesenterio, atque à dorso prodit, committitur, & in duos præcipuos ramos dividitur, qui mesenterium inter duas tunicas pertranseuntes, singuli in ramulos finduntur infinitos, & hi in tenues iterum surculos, qui intestina adeuntes, Venas illas, adeò celebres apud Medicos, quæ *Mesaraicæ* vocantur, constituunt. Ex his primus, *Mensenterica dextra* dicitur, à dextrâ, quam occupat parte, & similiter duplex est, unde factum ut Vesalius, & qui hunc sequuti sunt, alij ferè omnes, tres Mesentericas enumerent. Hæc in Ieiunum, Ileum, Cæcum, & Coli intestini dextram partem, quâ renibus & iecori adjacet, inseritur, & quamvis utraque plurimas de se soboles spargat, ut perquàm arduum sit numero aliquo ipsas exprimere, tùm quia variant admodùm pro ratione subiectorum, tùm quia non eundem omninò ordinem seriemque observant, notatum tamen fuit, utplurimùm quatuordecim esse, quæ posteà iterum in infinitos surculos alios dispergũtur. Hi ubi ab intestina pervenerunt, ad ipsorum tunicã tantùm osculis hiant, nec cavitatem ipsam ingrediuntur, cùm crustâ quâdam interiùs succingatur. Quemadmodum autẽ, ut diximus suprà, in pluribus nostri corporis partibus, vasorum divaricationes Glandulis quibusdã attenduntur, partim ut tutiores sint in progressu, partim ne concidant, & unà sanguinis fluxus refluxusque maximè necessarius impediatur: ita hìc quoque vasorum, quæ per mesenterium diffunduntur, divisiones, [b] *glandulæ* quædam suffulciunt, proportionem cum propaginibus suis ubique observantes, adeò ut majores ramos majores glandulæ, minores, exiliores quoque sustentent. Hæ ubi scirrho laborant, compressis vasis, & impeditâ chyli per venas, ac consequenter, sanguinis per corpus distributione, tabes & totius corporis maror nascitur. *Mesenterica sinistra* in mediam mesenterij partem, quemadmodũ & eam Coli sedem, quæ à lævâ Ventriculi regione, ad rectum usque intestinum excurrit, dispescitur. Ab hac interdum hæmorroidalis interna, de quâ modò diximus, quemadmodũ id Vesalius annotavit, exoritur, quæ Colo surculos quosdam largiens, tandem per totam longitudinem Recti intestini progrediens, in podicem desinit. Cæterùm antequam in hos ramos Truncus mesentericus dividatur, duas priùs propagines emittit, quarum *altera Gastroepiplois ~~sinistra~~ dicta*, quæ Ventriculi fundum dextrum anteriùs posteriusque perreptat, quemadmodum & omenti membranam superiorem: *altera*, alijs *Intestinalis*, nobis *duodena* dicta, ad Duodeni medium, & Ieiuni principium pertingit, & per eorum longitudinem descendit.

> II. Mesentericus ramus. *Dexter.*
>
> Glandulæ.
>
> *Sinister.*
>
> Propagines ante mesenterici divisionem enatæ.
>
> *Gastroepiplois dextra.*
>
> *Intestinalis.*

Vsus Venæ portæ *præcipuus* est, partes quæ in imo Ventre sitæ sunt, & crassiore sanguine, ac fæculentiore indigent, ut sunt omnes, quæ nutritioni dicatæ, nutrire. Debuit enim crassior esse sanguis, ut esset calidior, cùm calor semper in crassiore corpore sit potentior. Sic ergò RADICES Iecur nutriunt: TRVNCVS Pancreas: ex SVRCVLIS *Vesiculam quidem fellis*, cysticus. RAMVS SPLENICVS omnia nutritioni dicata viscera, præter mesenterium, & intestina. ac Ventriculum, eius surculus pyloricus, gastricus, utraque gastroepiplois, & Vas breve. Nec enim expellendi ad ventriculum humorem melancholicum, sed nutritionis præcipuè gratiâ, Vas breve factum esse à Naturâ existimo, cùm sanguis, qui in Liene generatur, non melancholia sit, & humor excrementitius, sed optimus potiùs, quamvis paulò crasior, quàm alius sanguis, quia scilicet & partes per splenicum ramum crasiore, quàm per mesentericum alendæ, indigent. *Omenti superiorem membranam* utraque gastroepiplois, *inferiorem* epiplois dextra, & postica. *Lienem* duo rami, in quos Splenica vena dirimitur, & qui per eius lineam mediã parenchyma ingrediuntur. DVO RAMI MESENTERICI, *Mesenterium, & intestin.* ferè omnia. Et intestinum quidẽ *Duodenum*, propago duodena: *ieiunum* autem, *ileum*, *Cæcum*, & *Coli dextram partem*, dextra mensenterica. *Sinistram* autem *Coli* sedem, & *totum Rectum*, hæmorrhoidalis, at *mediam partem*, quæ sub ventriculo est, Epiplois postica. *Secundus*, usus est, attrahere chylum, eumque ad hepar deferre, in cuius Venis præcipuè sanguificatio celebratur. Eædem autem Venæ, quæ

> Vsus. *Primus.*

 mesen-

mesentericum nutriunt, chylum etiam attrahunt, ut infrà, cùm eius historiam persequemur, dicemus. *Tertius* usus est, excrementa è corpore euacuare per intestina. Sic videmus *per ramum mesentericum*, ex Iecore interdū refundi biliosum humorem in dysenteriâ, & diarrhæâ biliosâ: *per Hæmorrhoidalem venam*, fecem melancholicam. *Quartus* usus, adiuvare coctionem hepatis. Sic videmus *per splenicum ramum* attrahi crassiorem partem chyli, quæ melancholia dicitur, non, quia ibi sedes melancholiæ sit, sed ut beneficio arteriarum, quæ copiosissimæ sunt in Liene, attenuetur & concoquatur, nec coctionem, quæ in hepatis venis celebratur, interturbet & impediat, quemadmodum consuevit fieri, quotiescunque Lien aliquo morbo laborat, ut sanguificationis opera statim lædatur.

Tertius. *Quartus.*

Explicatio aphorismi cuiusdam Hippocratici.

CAETERVM quoniam Hæmorrhoidalium Venarum mentio hìc facta est, visum fuit non inopportunum fore, si huc explicationem pulcherrimi aphorismi, qui duodecimus est sectionis sextæ, cùm sine anatomicâ historiâ intelligi nequeat, & ab alijs ita fideliter enodatus non sit, ut erat necessarium, conijciam. Scribit in eo Hippocr. αἱμοῤῥοΐδας ἰηθέντι χρονίας ἢν μὴ μία φυλαχθῇ κίνδυνος ὕδροπα ἐπιγενέσθαι, ἢ φθίσιν, hoc est, à *diuturnis sanato hæmorrhoidibus, si una omninò non servetur, periculum est, aquam inter cutem, aut tabem superuenire.* In huius explicatione, de veritate ipsius aphorismi primùm dubitabimus, deinde de modo, quo ex sanatis diuturnis hęmorrhoidibus hydrops, aut tabes fiat, disputationem instituemus. *Dubitare autem meritò possumus de veritate*, quòd idem Hippocrates, in libro de hæmorrhoidibus, quem ego maximè genuinum esse statuo, (quidquid etiam dicat doctissimus alioquin Mercurialis) hæmorrhoidas nos urere iubet, vetatq; ullam citrà ustionem relinquere, sed omnes urere. Et sanè *Aetius*, libro 14. conciliare cupiens hæc duo loca, ad illa verba, ἢν μὴ μία φυλαχθῇ, hoc est, nisi una seruetur, victus rationem, non hæmorrhoidem subintelligendam censet, quasi diceret Hippocrates, non sanabis diuturnas hæmorrhoidas habentem, nisi æger convenientem victûs rationem à te præscriptam diligenter seruauerit, alioquin enim periculum est, ne in tabē, aut hydropem incidat. Cæterùm *Galenus*, in commento illius aphorismi, expressè scribit, docere Hippocratem, nisi una hęmorrhois seruetur, periculum illud fore, nec ullam omninò diętę mentionem inijcit. Quin & ipsa quoque cottidiana experientia, cum victu quoque exacto hæc mala insequi satis testatur; & ratio desumpta à modo, quo id potest contingere, quemque mox explicabimus, uberrimè declarat. Ex quo sanè patet, duo hęc Hippocratis loca controuersa adhuc & sibi inuicem repugnantia, ex hac Aetij responsione relinqui. Vera autem responsio erit, si dicamus, Hippocratem, dum in libr. de hęmorrhoidibus scribit, urendas esse omnes ad perfectam sanationē, non loqui de diuturnis hęmorrhoidibus: sed de ijs tātùm quę recentiores sunt, aut in quibus iam alio Natura tentauit expulsionem humoris illius, qui alioquin per hęmorrhoidas expurgari solebat, siue id per fonticulos factum sit, siue per fistulam, seu ulcus aliquod in crure. Hę enim sanari citra periculum tabis, vel hydropis quàm optimè possunt, maximè integris adhuc & saluis visceribus, ac imprimis omnium, succedente bonâ victûs ratione. Nec verò omnes diuturnę hęmorrhoides sanatę necessario hydropem, vel tabem inducunt, sed utplurimùm tantùm horum malorum periculum intentant. Interdum enim repentè materiâ melancholicâ in Cerebrum raptâ, Mania oritur, ut Alcippo contigit apud Hippocratem, 4. Epidem. Hic enim, inquit, hæmorrhoidas habens curari vetabatur. nam curatus insaniuit, sed acutâ febre superueniente sanatus est. *Pro secundo quæsito explicando*, primùm Galenum audiamus. Is enim in commentario huius aphorismi, hęmorrhoides ob fęculentum sanguinem, & melancholicum, quem ad ora quarundam venarum Iecur propellit, fieri inquit, adeoque interclusâ hac viâ, multitudinem crassi humoris aggrauare hepar, & eius calorem nativum suffocare. hoc exstincto non generari amplius sanguinem, sed aquam tantùm, quam postea natura propellens in abdomen, hydropem facit. Quòd si multitudinem humoris melancholici Iecur ad pulmones deferat, rupto aliquo vase, fieri tabem. Hęc interpretatio pręter quòd admodùm

Primum quæsitum.

Secundū quæsitum.

dùm obscura nobis videtur, nec veritati prorsus est consentanea. Primùm enim falsum esse iudico quod Galenus in commento statuit, impossibile esse, vt absquè multitudine fęculenti & crassi sanguinis hæmorrhoides fiant, cùm & rationibus, & authoritate probari possit, à bile quoquè, & pituitâ provenire. *Authoritate quidem* Hippocratis, qui initio libri de hæmorrhoidibus, hæmorrhoidum morbum hoc modo fieri testatur, cùm bilis scilicet, aut pituita ad venas recti intestini decubuerit, sanguinē qui in venis est calefacit. Calefactæ autem venæ ex vicinis venulis sanguinē attrahũt, & vbi replentur, interna sedis pars intumescit, & capita venarum supereminent. *Ratione verò* sic probatur: cùm enim insaniæ fiant à pituitâ, & bile, vt testatur Hippocrates, lib. de morbo sacro, idem 6. aphorism. 21. insanientibus si varices, aut hæmorrhoides supervenerint, insaniæ solutionem fieri profitetur. Non solveretur insania, si tantùm melancholicus humor per hæmorrhoidas prodiret, nec enim causa morbifica externeretur. Sed & nos ipsi in Germaniâ olim vidimus, à salso catarrho molestatos fuisse Viros nobiles, sanatos tamen postea ex hæmorrhoidum largâ fluxione, vt propterea existimem, non modò melancholiam, sed salsam etiam pituitam & bilem per hæmorrhoidas purgari consuevisse. Quare si contingat jam diu hæmorrhoidibus conflictatũ postea sanari, bilis illa, & pituita, vel obstructiones in Iecore aut Liene parit, vel in aliquâ copiâ coacervata, distendendo, vasa in abdomine contenta perrumpit, vel suâ qualitate exedit, & in abdomine hydropem facit, vel in Iecore obstructiones parando, nativumquè calorem exstinguendo, plurimum aquæ, & serosi humoris, loco sanguinis generat, qui per venas transiens Leucophlegmatiam efficit. Quòd si hic humor ad pectus, aut pulmones retrocedat, vasa eorum perrumpit, aut exedit: hinc sputum sanguinis, deindè puris, sequitur, ex quo tandem tabes, vt in aphorismo docet Hippocrates. *Cæterùm* hoc loco imprimis notandum est, duplices esse Venarum propagines, quæ Hæmorrhoidas constituunt. Aliæ enim sunt propagines Venæ portæ, de quibus jam egimus; aliæ verò Cavæ, quæ à ramis Iliacis pronascuntur, de quibus posteà dicendum. Quòd si per Venæ portæ propagines dicti humores melancholici, biliosi, aut pituitosi, & salsi fluãt, hæmorrhoides internæ fiunt, quibus sanatis, refluit materia in ramos venæ portæ per inferiorem ventrem dispersos, in cujus spatium venæ humoribus his aggravatæ, sarcinam suam deponũt, & ascitim hydropis speciē faciunt. At si per ramos Venæ Cauæ fluxerint, hæmorrhoides externæ fiunt, & his, præter Hippocratis præceptum, sanatis, tabis periculum imminet, quod hinc per venam cavam ad pulmones propter cor facilis fit materiæ peccantis transitus. Et hoc est quod jamdudũ observavimus, plurimos fistulis ani diu afflictos, postea verò Medicorũ imprudentiâ sanatos, in sputum sanguinis, & inde in tabem incidisse. Quin imò meminimus, curatam aliquando in Germaniâ à nobis fuisse puellam, quæ in mediâ coxâ fistulam habuit, & per tres annos frustrà multorum auxilium imploraverat, sed curatam tandem, post tres quatuorvè menses, in sanguinis copiosum sputum incidisse. Ego, etsi vix decimum attigerat annum, ex pede ęgro, in quo fistulâ laboraverat, sanguinem illicò detraxi, corporeq; purgato, & inusto, propè locum, in quo fistula fuerat, cauterio, ipsam à tabe præsentissimâ, facilè sic vendicavi. Sputum hoc sanguinis non aliundè contingebat, quàm ab acri illâ, & biliosâ materiâ, quæ cùm nullum per fistulam amplius exitum inveniret, ad pulmones, per ramos venæ cavæ postmodùm ascendit. Signatè autem Hippocrates inquit, periculum esse ne fiat hydrops, aut tabes, quia nonnunquam evenit, ut neutrum horum accidat, sed alius potiùs morbus subsequatur, quemadmodum evenit Alcippo, qui in insaniam, & hinc in febrem acutam incidit. Interdum etiam dysenteria oritur, aliaq; mala: quandoquè etiam accidit, ut copiosis mictionibus, sudoribus, remedijs, & bonâ uictûs ratione præserventur.

1. 2. 3.

Duplices Hæmorrhoides.

*

CAPVT

CAPVT IV.

Superiorem, sive ascendentem Venæ cavæ truncum, tùm ramos per caput dispersos, enarrat.

Vsus Venæ Cavæ.

ALTERA iam vena, quam [a] *Cavam* vocari diximus, consideranda est, quæ latiùs multò quàm Portæ vena patet, cùm per vniversum corpus distribuatur. Eius enim munus est, omnes nostri corporis partes, quæ ad alimenti concoctionem non faciunt, enutrire, quæ cùm longè lateque pateant, venam quoquè Cavam maximam esse longeque diffusam necesse est. Et quia tenuiore quodam magisquè elaborato sanguine ali eas conveniebat, nec ita crasso, aut fœculento, quemadmodum Ventriculum, Lienem, Omentum, sanguis quem conficit, & vehit Cava purior, tenuior, atquè syncerior quoquè est.

Ratio ordinis qui in historia eius servandus.

In huius historiâ tradendâ, etsi minimè cum ijs sentiamus, qui vel à Iecore deducunt ipsius principium, vel à Corde, quia tamen alicubi principium tractationis quærendũ nobis est, communem Anatomicorum consuetudinem sequendum duximus, adeoquè quasi à Iecore originem capiat, doctrinæ facilioris gratiâ, sic de eâ perpetuò loquemur. Accedit, quòd in Iecore quasdam veluti radices spargit, haud secùs ac vena Porta, in cujus historiâ cùm propterea initium ab ipsis ceperimus, meritò hic quoquè exordium in cavâ quærendum erit. Cæterùm Cava, quanquam per vniversum corporis truncum recto progressu excurrat, & insignem caudicem [b] constituat, per medium infimumquè Ventrem, rectæ instar lineæ continuæ, vel canalis potiùs ritu digestum: solet tamen ratione hepatis bifariàm dividi, & sic alius ejus truncus Ascendens, alius Descendens vocari. Reverà enim verum illud non est, quod multi persuasum sibi habent, Cavam suo è jecore egressu, quemadmodum Arteria magna, vbi ex corde prodit, in duos findi trũcos: si tamen trunci dicentur posthæc à me, doctrinæ gratiâ duntaxat id fieri, credendũ. [c] *Ascendẽs* ergò, & *Superior* dicitur, qui suprà hepar cõsistit, & circa jugulũ terminatur; [d] *descendens* verò, qui infrà hepar est, & ad crura vsquè pertingit. Vterq; enim postea in ramos dispescitur, quorũ [e] illi ad caput sursum ferũtur, vt jugulares; & brachia, vt [f] brachiales; hi ad crura, & [g] crurales vocantur. De his ergò omnibus nunc ordine sic dicemus, vt priùs trunci ascendentis historiam, deindè ramos ejus, partim ad caput, partim ad brachia progredientes enarremus; hinc descendentem truncum, ejusquè ramos ad crura digestos, aggrediemur.

TRVNCVS ASCENDENS.

VT ERGO EX CAVA HEPATIS parte venulas complures, veluti radices enasci [h] diximus, quæ semper in maiores sensim insertæ, tandem circa medium omnibus simul coeuntibus Truncum constituebant; [i] ita non diverso modo, ex ambitu convexæ ejusdem partis, numerosa venarum soboles erumpit, quæ postea in vnum [l] trũcum conspirat. Truncus hic [m] Diaphragmatis nervosam partem in dextro latere perforat, quam transiens, indivisus vsquè ad jugulum progreditur, & quia versus superiora ascendit, ASCENDENS TRVNCVS communiter ab ijs, qui Cavam ex Hepate prodire censent, vocatur. Amplior est multò Descendente, quòd partes superiores solo hoc nutriantur: inferiores autẽ pleræquè omnes in ventre imo contentæ, Venâ portæ. Quamvis autem in ramos nullatenùs findatur, vsq; dum jugulum attigerit, propagines tamen quasdam ad latera spargit, & quidem tres insigniores.

Propagines trunci ascendentis. 1. Phrenica.

[n] *Prima* est, quæ *vena Phrenica* dicitur, vtrinq; vna, & per diaphragmatis (quod φρένες vocatur) vniversam sedem numerosâ sobole distribuitur, ramulos ad pericardium vicinum, & mediastinum transmittens, quod ubi jam superavit, & thoracem ingressa est, modicè sinistrorsum inclinat, pericardium ingreditur, & è regione octavæ thoracis uertebræ admodùm latescens, in [o] dextrum cordis ventriculum ualidissimè inseritur, ut non immeritò hinc Aristoteles oriri censuerit.

2. Coronaria.

Antequam tamen sic implantetur, [p] *alteram* propaginem educit,

educit, quæ insignis est, & secundùm cordis posteriora, ac latus sinistrum, versus ante-
riora porrigitur, cordis basin coronæ instar succingens, vnde & *Coronaria* dicitur. Hæc
plurimos ramos per exteriorem cordis superficiem totam dispergens, potissimum ve-
rò per partẽ lævam, vt quæ copiosiore alimẽto ob continuum & majorem motũ, quàm
dextra pars, indiguit. Quia verò parenchyma cordis durum est, ac solidum, propterea
& crassiore quoquè sanguine nutriendum erat, ex quo factum, vt hic ramus, antequam
cor ingressa sit vena, exoriatur, quando scilicet adhuc sanguis paulò crassior est, nec dũ
in cordis sinibus attenuatus fuit. Propè huius originem *Valvula* est, quæ sanguinis ad
cavam, refluxum, propter continuum cordis motum facillimum, prohibet. Vbi jam cor
superavit Cava, gracilior redditur, & pericardium denuò perforat, à vertebris dorsi di-
scedit, & supervecta oesophagum, asperam arteriam, atq; aortam, (sibi mutuò sic in-
cumbentia, vt vertebrarum corpora oesophagus occupet, huic insternatur arteria aspe
ra, cui iterum incumbit aorta,) per mediam pulmonum divisionẽ, quò loci dextra pars
à læuâ diducitur, sursum contendit. Cęterùm quia hoc pacto dorsum attingere neuti
quam poterat, ramuli autem, si quos eduxisset, periculo ruptionis, (suspensi scilicet,)
admodùm fuissent opportuni, *tertiam* propaginem simul atq; pericardium egressa
est, constituit. Hanc venam ἄζυγον Græci, Latini *sine pari*, aut *conjuge carentem* appellãt,
quòd in homine vna tantùm sit, nec parem, aut conjugem in sinistro latere, vt aliæ ve-
næ, habeat: in ruminantibus tamen animalibus gemina est, & vtrinquè conspicua. E-
greditur verò circa quintam thoracis vertebram, & quidem ex Cavæ posteriore, & dex-
tro latere, descendensquè non recto gradu procedit, sed versus dextram nonnihil incli
nans, retrorsum ad spinam quasi reflectitur. Cum primùm autem octauam, vel nonã
costam attigit, suprà spinam in duos *ramos*, quorum alter *dexter*, alter *sinister* est, di-
scinditur, qui descendentes, diaphragmatis divisionem, quæ inter duas ipsius produ-
ctiones est, transeunt, sicq; in infimum ventrem expanduntur. Ex his sinister, qui quan
doq; major est, circa transversos vertebrarum processus, ac sub sinistrâ productione Dia
phragmatis, & primi femur flectentis origine latens, in emulgentem sinistrum, & vel
juxtà principium, uel (uti frequenter solet) in medium inseritur. *Dexter* verò, simi-
liter sub membranis circà transversos dextri lateris processus, dextraquè productione
septi, & ejusdem primi femur flectentis principio, qui dextrum latus occupat, progre-
diens, aliquando ipsi trunco Cavæ, interdum primæ lumbari implantatur. Et hæc ob-
servatio doctissimo Falloppio debetur, qui hujus sinistri rami beneficio, materias in tho
race collectas, sivè aqueæ sint, sive purulentæ, aut sanguineæ, evacuari voluit, de quâ ta
men re sequenti libro breuiter aliquid dicemus. Cęterùm ab hac Venâ, ab utroquè la-
tere, tàm dextro, quàm sinistro, in itinere versus inferiora, surculi egrediuntur, ex qui-
bus tamen dextri insigniores, magisquè ampli sunt, quorum decem plerumquè semper
numerari solent qui ad inferiorum costarum totidem intervalla excurrunt, & *Interco-
stales venas inferiores* constituunt. Dico autem plerumq; semper decem esse, quia ra-
rò valdè evenit, ut ab hac venâ omnia interualla ramis donentur, cùm duo superiora,
primum scilicet, & secũdum spatium, à quarto ramo jam jam enarrando, surculos suos
nanciscantur. Cæterùm surculi hi rectâ progrediuntur, & quidem juxtà inferiorem
sedem costarum, ubi horum gratiâ sinus exsculptos esse, secundo libro docuimus. Et
hic sanè locus diligẽter Chirurgiæ candidatis notandus est, propter Thoracis apertio-
nem in empyemate, vt sciant in superiore costæ loco sectionem faciendam esse, cùm ex
inferiore magno vitæ periculo vasa læderentur. Non tamen *per costarum verarum* to-
tam longitudinem excurrunt hæ venæ, sed cum osseâ parte unà terminantur. Interca
tilaginea autem sex septem verarum costarum spatia, Venæ Mammariæ propagines nu
triunt, quemadmodum mox dicemus. *In spurijs* tamen costis, ultrà cartilagines etiam
uersus abdomen pertingunt, in cujus musculos se insinuant. Propagantur autem & ab
eâdem venâ alij quidam exigui ramuli, per quos alimentum Vertebrarum Medullæ, &
Musculis, circa quos scilicet feruntur, derivatur; nonnulli etiam in mediastinum iuxtà
dorsum implantantur. Hac ergo Venâ sine pari sic constitutâ, Cava ad *l* jugulum ascẽ
dit, suf-

3. ἄζυγος.

dit, suffulta Mediastino, molliq; ac glanduloso quodam corpore, quod Græci θυμὸν appellant, & in elatissimâ Thoracis sede positum est, vt venarum divaricationes hic suspēsas, ab omni ruptionis periculo tutas præstaret.

Venæ Cavæ in duos ramos subclavios divisio.

Atq; hic primò Cava vena *in* [m] *duos insignes ramos dirimitur*, à quibus oriuntur venæ omnes, quæ tùm ad caput, tùm brachia, aut musculos quosdam abdominis excurrunt. Ex his alter ad dextram, alter ad lævam partem abit, qui quamdiu in Thorace adhuc sunt, *Subclavij* appellantur, quia sub claviculis incedunt: at quam primùm exciderint ex ipso, & axillam attigerint, [n] *Axillarium* nomine vocantur. Ex vtroquè complures emergunt propagines, quarum aliæ ex superiore parte, aliæ ex inferiore enascuntur. In harum enarratione hunc ordinem observabimus, vt quæ propiùs à trunco absunt, priùs à nobis proferantur; posteriùs, quæ longiùs recedunt.

Propagines quæ ex inferiore parte subclaviorū prodeunt.

1. *Intercostalis superior.*

Prima ergò *propago*, juxtà radicem ipsius bivaricationis emergit, & [o] *Intercostalis superior* dicitur, vtrinquè vna, quæ, exilis admodùm, descendens secundùm costarum radices vsquè ad tertiam, in duo superiorum costarum intervalla, Venæ sine pari instar, [p] surculos duos transversim propagat. Quod si Vena sine pari omnibus (vt nonnunquam fit,) spatijs propagines offerat, deesse ipsa tunc meritò solet. Interdum tamen eadem vena à Trunco quoq; Cauæ, priusquam in subclavias bipartitur, originem ducit.

2. *Mammaria.*

[q] *Altera vena*, modò ab anteriore bifurcationis sede; modò à subclavij rami radice gemina, vtrinquè vna; modò etiam è medio trunco, antequam dividatur, vnica enascitur, quæ vbi sternū demum attigit, in dextrum & sinistrum ramū dirimitur. Solet enim Natura ludere, cùm in alijs suis operibus nonnunquam, tùm inprimis in Venarū exortu, adeò vt non eodem modo in omnibus corporibus Venæ spargantur. Vocatur autem *Mammaria*; quæ, vndecunquè exoriatur, antrorsum ducta, ad elatiorem pectoris ossis sedem contendit, secundùm ipsius latera descendit, & vbi ad cartilaginem mucronatam pervenit, circà ipsius latera thoracem egreditur, sub rectis abdominis musculis rectà procedit vsquè ad vmbilicum, juxtà quem per [r] anastomosin cum [s] epigastricâ ascēdente, & sibi occurrente, conjungitur, cujus beneficio insignis ille inter vterum atq; mammas consensus exoritur, de quo inferius, capite 8. vbi historiam venæ Epigastricæ persequemur, pluribus agemus. Cæterùm antequàm Thoracem relinquat, in descensu, ad sex superiorum vtriusquè lateris septem verarum costarum spatia intercartilaginea, singulos ramos transmittit, quæ cum cartilaginibus juxtà finem partis osseæ costarum terminantur, quo loco ramos Venæ sine pari (quibus cum extremis junguntur) cessare monuimus. Ab his venis, quæ cartilaginum intervallis hoc modo distribuuntur, aliæ nonnullæ notatu dignissimæ emergunt, quæ tùm in musculos pectori incumbētes, tùm in mammas disseminantur.

3. *Mediastina.*

[t] *Tertia* juxtà has enascitur quandoq; etiam à trunco prodit, quæ *Mediastina* dicitur, quia in mediastinum, sive membranam thoracis cavitatem interseptientem, secundùm totam huius longitudinem, cum nervo diaphragmatis sinistro exporrecta, propagatur.

4. *Cervicalis.*

[u] *Quarta, Cervicalis* vulgò dicta, vena utrinquè ampla est, quæ sursum obliquè contendens versus posteriora, ad transversos vertebrarum cervicis processus abit, perquè earundem foramina conscendens, (unde rectiùs fortassè *Vertebralis* cognominaretur,) musculis vertebris proximè incumbentibus soboles largitur. Hæc vbi processum transversum septimæ vertebræ superavit; insignem ramum ad sinum, qui in cervice est, per foramen nervorum exortibus dicatum, derivat; deinde alium, ubi suprà sextæ uertebræ processum venit, & alium rursus, vbi à quintâ evasit, sicquè porrò, donec ad primæ vertebræ (quam tamen non attingit, nedum in cranium penetret, vt Vesalius voluit) processum pervenerit, iuxtà quem partim ad eundem sinum fertur, partim in posteriores colli partes distribuitur. Sunt enim *duo sinus* oblongi, sanguine referti, qui ex durâ cerebri membranâ conficiuntur, vtrinquè unus, ad latera medullæ Cervicis consistentes. Ab his ramuli distribuuntur, qui spinæ medullam, conterminasq; partes enutriunt: initium autem circa articulationem capitis cum primâ vertebrâ, capiunt; finem juxtà septimam colli vertebram reponunt. Sinus hi duo, quorum alter dexter est, alter sinister, communionem quandam inter se habent,

per *tu-*

per tubulum, eumq; brevem, qui ab vno ad alterum, circa eam ferè colli regionem, quæ inter secundam, & tertiam vertebram est, transversim derivatur. Tandem [x] *quinta* vena est, quæ à posteriore parte enascitur, *Muscula inferior* vocata, quæ in musculos humiliorem cervicis, (adeoq; caput & cervicem extendentes, vnde melius *Ceruicalem* dicerès,) itéq; sublimiorẽ thoracis sedẽ iuxtà vertebras occupãtes, multis ramis distribuitur.

Propagines quæ ex supe riore sede subclaviorũ oriuntur.

A *sublimiore sede subclaviorum*, dum adhuc in thorace est vena Cava, cùm tres prodeant, duæ sunt notatu dignissimæ propagines, quæ sub musculis caput flectẽtibus versus superiora viam intendunt. *Prior* internam magis partem spectat, & Iugularis interna dicitur: *altera* ad exteriora vergit, & Iugularis externa communiter vocatur. Vtraquè enim juxtà jugulum oritur, & secundum hunc ad caput ascendit, ex quibus illa major, hæc minor est in Homine, contrà in Brutis. Cæterùm cùm appellationes pleræq; omnes, & optimè, non à loco, per quẽ transeunt, sed ab insertione sint derivatæ, rectiùs fortasse *Cephalici*, & *Capitales* dicerentur. [y] *Iugularis interna*, juxtà articulum, quo clavicula sterno nectitur, originem ducit, ac vt primùm oritur, cum arteriâ carotide, & nervo sexti paris, tanquam itineris comitibus, ad asperæ arteriæ latus conjungitur, & ad fauces viam parãs, circa medium viæ, in duos ramos dirimitur, ex quibus alter exterior dicitur, alter interior. *Exterior* quidem, quia capitis interiora non subit, sed ad maxillæ inferioris angulum bifariam divisus, alterum ramum ad fauces, alterum propè aures, & faciem distribuit. *Interior* autem ramus, universo ductu Carotidi arteriæ, vsquè ad calvariæ basin commissus est, ad quam vbi appulit sede posteriore, similiter in duos ramos scinditur, sed amplitudine inæquales. [z] *Primus* enim maior est, & posterior, cùm obliquè retrorsum ducatur, qui vbi in musculos oesophago subjectos, & anteriorẽ cervicis vertebrarum sedem occupantes, surculos propagavit, per occipitij foramen secundum, cum arteriæ carotidis ramo minore craniũ ingreditur, per quod idem foramen sextum par nervorum descendit, sicq; membranæ crassæ sinum [a] primum [b] & secundum subit. [c] *Secundus* ramus, *gracilior*, & anterior, carotide arteriâ penitùs relictâ, anticam capitis partem petit, & posteaquam in viâ auditûs organo surculum, non admodùm insignem, largitus est, calvariam per cuneiformis ossis foramen septimũ ingreditur. [d] Hic per crassæ mẽbranæ basin, & latera, multiplici ramorũ serie dispergitur, quorũ [e] vestigia in ossiũ syncipitis internâ superficie observari, superius lib. 2. diximus. Hos duos ramos, cùm ad Cerebrũ vadant, *Encephalicos*, quasi dicas, *Cerebrales*, vocabimus, & illum quidẽ majorẽ, hunc minorẽ. [f] *Iugularis externa* sub cute, & Quadrato genas detrahẽte musculo ascẽdẽs, per colli latera, vbi ad aurẽ pervenit, [g] in duos ramos scinditur, quorũ alter à me profundus dicitur, quia musculos ingreditur, & ad intimiora penetrat; alter, cutaneus. [h] *Profundus*, in primis suis divaricationibus glandulas obtinet, circa fauces cõsistentes, & notatu dignas propagines de se mittit ad Laryngem, glandulasq; ipsi adnatas, tùm ad faucium, & ossis hyoidis musculos, ex quibus ille, qui sub linguâ per totã longitudinẽ prorepit, insignis est, & in multiplices ramulos, qui elevatâ linguâ etiam antè sectionẽ cernuntur, dispergitur. A*b hoc profundo ramo* tres oriuntur, qui interiora capitis & calvariã subeunt. *Primus* quidẽ, postquã ad fauces, & os, ramulos sparsit, per quintũ foramen ossi temporum insculptum, craniũ ingreditur. [i] *Alter*, ex oculi sede anteriore per cuneiformis foramen secundum, vnde secundum nervorũ par elabitur, trãsit, ac per crassam mẽbranam, versus superiora, aliquot surculis excurrit. *Tertius*, ex nariũ amplitudine per ossis cribrosi foramen in eandem membranam disseminatur. Hę duæ anteriorẽ hanc partẽ nutriunt, cùm sinus tertius ad ipsam non pertingat, sed iuxtà septũ processuũ mammillarium desinat. Cęterùm [l] *Cutaneus* ramus, cutim capitis perreptans, & sub aure glandulis, quas Parotides vocant, suffultus, in duos ramos dispescitur; quorum *alter* [m] *anterior*, obliquè per genas sursum fertur ad oculi angulum internum, in itinere naso ramulos impertiens, & procedens ad supercilium, jũctusq; cum reliquo alterius lateris ramo in mediâ fronte, rectã venam constituit, quam [n] *Frontis* appellant, & in insaniâ maximâ cum vtilitate inciditur. Huc alludit Satyricus, cùm de inepto quodam loquens *mediam* (inquit) *pertundite venam*. *Alter* ramus, sive posterior, per posteriora fertur, & ad [o] tempora atq; [p] occipitis cutim ramos propagat. *Tertia*, quæ à superiore subclavio-

1. *Iugularis interna.*

Eius divisio [illegible] *& interiorem.*

Exterior.

Interior & eius subdivisio.

2. *Iugularis externa.*

Divisio.

Profundus.

Rami tres calvariam ingredientes.

1.

2.

3.

Cutaneus, qui venas faci et constituit.

3. *Muscula superior.*

rum ramorum sede enascitur, *Muscula superior* vulgò dicitur, respectu illius, quæ ejusdem nominis ex humiliore prodit. Erumpit autē juxtà iugularem externam & in posteriores cervicē occupantes musculos ipsamq; hujus regionis cutim dispergitur, quo nomine [q] *Cervicalē superiorem*, non ineptè vocabimus. SED nūc ad eā unde digressi sumus venæ subclaviæ distributionē, revertamur. Hæc thoracis cavitatem egressa, [r] *Axillaris* vocatur, atq; vbi ad alas pervenit in duos insignes ramos dividitur, [f] Cephalicā scilicet, & Basilicam, qui postea per totum brachiū disseminantur. Antequam autem sic dividatur, duos producit de se surculos, [u] *primum*, qui *Scapularis interna* dicitur, & per musculos internam scapulæ partem occupantes propagatur: [x] *alterum*, *Scapularem externam* vocatum, grandiusculum, musculis ejusdem scapulæ externam & gibbam partem obsidentibus, implantatum. [y] *Basilica* verò & ipsa, antequàm brachium ingrediatur, duas propagines profert: [z] *vnam*, *Thoracicam superiorem* dictam, quòd ex elatiore, quàm subsequa parte oriatur, & insignis admodùm cùm sit, per internam faciem musculi pectoralis humerum adducentis excurrat; alijs item musculis pectus occupantibus, quemadmodum & mammarum cuti in fæminis, ramos distribuat. [a] *Altera*, *Thoracica inferior* dicitur, insignis similiter & grandis, quæ secundùm thoracis latus descendens, per tertium humerum abducentem latissimum musculum imprimis distribuitur, plurimos de se ramulos spargens, qui posteà cum ramis venæ sine pari extrà thoracem procidentibus, per anastomosin junguntur. atquè hæc nonnunquam etiam à priori, sive Thoracicâ superiore prodit. His sic ramulis constitutis Axillaris in brachium porrigitur.

Axillaris divisio in duos ramos.

Axillaris surculi antè divisionem.

Basilicæ rami ante ingressum in Brachium.

CAPVT VII.

Axillaris Venæ per brachium distributæ seriem proponit.

VENA ergò [b] AXILLARIS in duos finditur ramos, cum primùm brachio approximat, sed ramos inæqualis amplitudinis. [c] *Superior* enim quem *Cephalicum* vocant, gracilior est; at [d] *inferior*, qui *Basilica* dicitur, triplò ferè amplior. *Cephalica* etiam subcutanea quasi tota est, nec nisi vno ramo ad profundiores musculorum recessus penetrat, vnde nequè Arteriam, nec Nervum intimioribus scilicet corporis recessibus addictos, comites habet. *Basilica* verò, partim sub cute prorepit, partim sub musculos sese recondit, unde & magnitudine illam meritò superare debuit, vt quæ pluribus partibus alēdis destinata erat. Habet eadem & Nervos & Arterias itineris sui comites, quæ causa esse solet, vt hac venâ incisâ, sanguis cum impetu prosiliat: sectâ econtrà cephalicâ effluat leniter, quod imperitos dissectionum Medicos, Venæ sectioni adstantes, ad animi & corporis robur, aut imbecillitatē imprudenter referre cernimus. De vtriusq; per brachiū distributionis ratione nunc breuiter dicturi sumus, initium capiētes à superiore tāquā ramo minore.

Divisio Venæ Axillaris.

Discrimen ramorum venæ Axillaris. 1. 2.

[e] CEPHALICA ergò Vesalio *Humeraria vena* dicitur, quòd per humerum ad manum propagetur; ab alijs *cubiti exterior* à situ, quia in cubito latus externum occupat: quemadmodum Basilica contrà internum. A Recentioribus quibusdam communiter Cephalica appellatur, quòd in capitis affectibus secari soleat, ob errorem Veterum, qui à jugulari externâ eam pronasci, & propterea à capite immediatè sanguinem evacuare, imperitè credebant. Enascitur autem ab axillaris venæ superiore parte, tendinemquè serrati minoris, qui scapulam pectori adducit, transcendens, inter deltoidem musculum, qui humerum elevat, ac principium pectoralis, qui eundem adducit, quâ parte à claviculâ exoritur, excurrit, sicquè ad externum latus primi cubitum flectentis (quem bicipitem vocant) per humerum descendit, cujus nomine inter bicipitem & deltoidem fonticulos inurere doctiores Chirurgi prudenter consueverunt, cùm semper ad locum venæ insignioris fonticuli fieri debeant, vt materia faciliùs evacuetur. Quanquam verò indivisa sit, dum sic per humerum deducitur, graciles tamen nōnullos [f] surculos vtrinquè in musculos dictos, & cutem disseminat. Tandem vbi ad cubitū pervenit, sub membranâ carnosâ, vt decet subcutaneam venam reconditur, sicquè citrà dissectionem oculis sese offert.

VENA CEPHALICA.

offert. At circa ipsum articulũ cubiti ad externum humeri tuberculũ, in tres ferè ramos [g] dividi consvevit, quorum alter exterior est, alter interior, tertius medius. Priores duo subcutanei sunt; tertius, profundus. [h] *Primus*, sive *medius*, qui frequenter abesse solet, gracillimus est, & profundior, in musculorum, imprimis verò duorum, secundum, & tertium digitorum articulum flectentium, quemadmodum & longi radij supinatoris, substantiam se penetrat. [i] *Secundus*, & *interior*, ac præcipuus ex his tribus ramis, obliquè sub cute deducitur, ac cum basilicæ ramo interno tribus digitis infrà cubiti articulum coit, cum quâ [l] *Medianam venam*, Medicis sic dictam, constituit. Hæc obliquè per mediam cubiti regionem descendẽs, ad radium complures surculos dispensat, tandemquè & ipsa in duos discinditur ramos minores quorum [m] *exterior* ad carpi sedem interiorẽ versus pollicem abit, *alter* [n] *interior*, ad indicem & medium excurrit. Ille exterior, non nullis *Cephalica manus* dicitur, & magnâ cum vtilitate in capitis, dentiumq; affectibus aperitur. [o] *Tertius* tandem ramus, sive *exterior cephalica*, longum radij supinatorẽ musculum conscẽdit, varijs in cutim dispersis venulis, sicquè [p] obliquè per radium fertur, cujus medium longitudinis vbi attigit, externam cubiti sedem ingreditur, ibidemquè cum [q] basilicæ ramulo jungitur. Huic junctus ad externam carpi sedem procedit, & illi regioni, quæ antè minimum & annularem digitum est, quemadmodum & ipsis etiam digitis venas largitur. Hæc vena communiter, maximè quæ minimum digitum spectat, *Salvatella* dicitur, & in sinistrâ manu à Practicis incisa, in affectibus melancholicis admodùm commendatur. De quâ re cùm nonnunquam disputetur, egoquè experientiam Practicis favere observarim, causam indagare conatus sum, invenique complures anastomoses hîc esse venæ hujus cum arterijs, quemadmodum circa extremas partes anastomoses luculentiores esse solent, tanquam in partibus remotis à fonte caloris, & quæ propterea sanguine calidiore spirituosoq; indigebãt. Sectâ ergò hac venâ, quia proximæ anastomoses sũt, fieri nequit, quin sanguis arteriosus quoquè effundatur, id quod in cubiti venis incisis nõ ita fieri potest, ob anastomoses paulò remotiores à loco in quo vena aperitur. Et hinc fit, vt sanguis, qui ex manu evacuatur, multò sit pulcrior & rubicundior, quã ille qui ex brachio, quòd semper arteriosus hic simul evacuetur. Cũ autẽ in Liene sextuplò plures Arteriæ sint, quàm Venæ, plurimũ profectò adjumẽti accidere ipsius affectionibus necesse est, quòd ex ijs vasis sanguis, in quibus peccavit, euacuetur.

Rami venæ Cephalicæ.
1. Medius.
2. Interior.
3. Exterior.
Salvatella.

Alter ramus axillaris, interior, & amplior, [r] BASILICA est, quæ pro situ brachij diversi diversa nomina apud Practicos Medicinæ scriptores invenit. Dextri enim brachij *Hepatica* dicitur, at sinistri *Splenica*: illam in Hepatis, hanc in Lienis affectibus pro sectione eligunt. Erumpit autem sub alâ, & propaginibus pluribus ad copiosas eius loci glandulas dispersis, per humerum, ad latus bicipitis, inter flectentes & extendentes cubitum musculos defertur, nec procul ab egressu è thorace in duos ramos insignes [s] dividitur, quorum alter profundus, alter subcutaneus, à situ & progressu dicitur. [t] *Profundus ramus*, qui ferè crassior est, ad intimiores brachij partes toto ductu sese penetrat, vbiquè arteriam brachialem comitem asciscens, quemadmodum & nervi tertij ramum quartum. Fertur autem inter duos cubitum flectentes musculos, cuius articulum vbi superavit, in duos [u] scinditur ramos, quorum [x] *exterior*, juxtà radium (vnde *Radieus* dici posset) ad manum descendit, ac versus pollicem & indicem, quemadmodum & medium digitum, ramulos dispergit: [y] *interior* autem juxtà os cubiti (à quo *Cubitei* appellationem meretur) incedens, digito medio, ac minimo ramulos, sed vt ille quidem, musculis in externâ manûs facie; sic hic, in internâ sitis, largitur. [z] *Subcutaneus ramus* alter est, qui per interiorem humeri regionem defertur, varijs de se ramulis ad cutem & adjacentes partes disseminatis; at vbi ad humeri tuberculum internum accesserit, in ramum interiorem, & exteriorem, similiter vt Cephalica, [a] dividitur. [b] *Interior* infrà cubiti flexuram obliquè defertur, & cum [c] interno Cephalicæ ramo connexus, [d] Medianã venam, de quâ diximus, constituit. [e] *Exterior* verò, juxtà humeri tuberculum internũ bifariàm divisus, majore ramo secundùm vlnæ regionem, ad carpum deorsum fertur, & ad digitum minimum sese dispergit: altero verò ad interiorẽ manûs sedẽ derivatur.

VENA BASILICA.
Rami Basilicæ.
1. Profundus.
2. Subcutaneus
Dividitur subcutaneus in interiorem & exteriorẽ.

Y 2 Cæterùm

Cæterùm hoc loco operæ pretium est, cum alijs doctissimis Anatomicis admonere, credendum non esse, eandem in omnibus hominibus Venarum seriem & ductum inveniri, cùm sectio cadaverum demonstret, vix inter mille duos eandem Venarum distributionem accuratè servare. Quamobrem nec in eligendis locis pro Venæ sectionibus tàm scrupulosos nos, vt solent quidam imperiti, esse decet, sed eam potissimùm eligere, quæ tutissimè secari possit, quòd quàm optimè oculis sese offerat. Nonnunquam enim Cephalica sic gracilis est, vt vix conspectui pateat: interdum contrà Basilica. Quare ille quàm optimè egerit, qui prudens potiùs consilium, quàm scrupulosam imperitorum opinionem sequetur.

CAPVT VIII.

Inferiorem, sive Descendentem venæ Cavæ Truncum explicat.

Venæ Cavæ Truncus inferior.

SVPERIOREM Venæ cavæ Truncum, & Ramos persequuti sumus, restat ergò nunc, vt & de inferiore agamus. Nec tamen reverà, quod suprà quoquè monuimus, duo Trunci sunt, vt Gal. volebat: sed vnus, qui à divisione circa f quintam lumborum vertebram, g ad vsquè jugulum continuo ductu pertingit; at doctrinæ gratiâ sic à nobis ratione Hepatis distinguitur, quod quasi in medio consistens, in superiorem, & inferiorem scindere videtur. Vt ergò h *superior* est, qui ab hepate ad jugulum excurrit: sic i *inferior*, qui ab eodem inchoans, ad os usquè sacrum terminatur. Sed & quemadmodum Superior indivisus per Thoracem excurrebat, propagines tantùm nonnullas spargens ad latera; sic & Inferior per abdomen totum integer delabitur, non nisi surculis de se quibusdam dispensatis. Cæterùm ubi quintâ lumborum vertebram attigerit, in l duos insignes ramos Iliacos dictos, nō secùs ac superior in Subclavios scinditur, qui postea in crura se penetrantes, Crurales ramos constituunt, vt illi in brachia digesti, Brachiales. Dicamus ergò hoc capite de Trunco, ejusdemquè propaginibus, quamdiu adhuc in Ventre inferiore est, deinde ad Crurales accedamus.

Propagines quatuor à trunco antè divisionem enascentes. 1. Adiposa.

m A TRVNCO ergò DESCENDENTE, antequam in ramos abeat, quatuor nascuntur venæ. Cùm enim primùm à posteriore hepatis sede prodijt, ad dextrum dorsi latus declinat, ac propaginem ex sinistro sui latere educit, quam n *Adiposam sinistram* appellant, quòd ad adipem, & exteriorem renis membranam, quæ à peritonæo enascitur, excurrat, quemadmodum & ad glandulam reni incumbentem. Huic in o dextro latere respondet alia, quæ tamen raro admodùm à trunco emanat sed potiùs à superiore & mediâ sede emulgentis, & quia eodem, quo sinistra modo, distribuitur, A*diposa dextra* nuncupatur. Interdum tamen videas contrarium quoquè evenire, & dextram ex trunco, sinistram ex emulgente prodire. Naturæ enim in Venis varios lusus est cernere, nec facilè in cadaver incidas, quin aliquid novi, & ab alijs diversi, reperias. Hinc progressa Cava, ubi vltrà medium dorsi pervenit circa primam lumborum vertebram, p secundum par venarum perquàm insigne educit, quod rectà ad Renes properat, in quorum substantiam totum exhauritur. Hinc & *Renale* vocatur ab insertione; ab usu autem

2. Emulgentes.

Emulgens, quia quidquid serosi est in sanguine, per hoc par renes emulgere, & ad se trahere videntur. Amplissimum ergò est, sed breve tamen, nec æquale, nec è directò sui conjugis enatum. *Breve*, quia longitudo nulla requirebatur, quæ ferè ob præviam quandā præparationem à Naturâ vasis concedi solet. I*næquale*, quia sinistram dextrâ longiorē esse conveniebat, quòd ab eâ spermaticam educere necessarium erat. Exordium autem vtriusq; *è directo sibi non respondet*, ne altera alterius actione impediretur. Sinistra tamen dextrâ altior est, quia & ren lævus præ dextro altiorem locum est nactus. Cæterùm emulgentes rami simul atq; ex trunco emersêre, non subitò ipsam renum cavitatem adeunt, sed in duos prius majores ramos dividuntur, arterijsq; associati, sic concavam

partem

partem ingrediuntur, ac postea in minores dirempti, per substãtiam renum universam disperguntur, tandem extremis fibellis in processus quosdam carneos (quos Mammillares vocant) terminantur. Venæ hæ non tantùm ad deferendum renibus alimentum, sed etiam ad serosos humores deducẽdos conferunt, cùm eos ad mammillares carneos processus deponentes, in fistulas ureterum percolẽt, unde in pelvi colligitur, sensimque ad Vesicam (ut dicetur, cùm renum historiam aperiemus) destillat. Atque hîc locus notandus est, in quo calculi renales generari consueverunt, cùm non sit in vasis emulgentibus, Venâ, inquam, aut Arteriâ: sed potiùs in cavitate ipsâ renum, sive in pelvi, & tubulis illis ureterum. In his enim, si quando materia viscosa suscipitur, vel ob insignem calorem inibi exsiccatur, vel propter frigiditatem in arenam, aut calculum cõcrescit. Materia autem hæc non tantùm crudus sanguis est, qui muci instar in massâ sanguineâ nõnunquam abundare solet: sed sæpè etiam pituita illa excrementitia, quę à capite per venas, & arterias, tùm in cavã, tùm aortã, quãdoq; et in Ventriculum, & Intestina, descendit. Cuius rei signum manifestissimum esse videtur, quòd qui calculosis affectionibus obnoxij sunt, destillationibus & Colicis doloribus creberrime affligantur. Hos cùm nonnulli à flatibus oriri sibi persuadeant, me cottidiana experientia docuit, à pituita esse, quòd eos, qui renum calculo laborant, Colon intestinum copiâ huius semper refertum habuisse, obseruarim, eâdemque ablatâ, & calculi generationem cessasse. Quamobrem & Clysteres detersorios blandeque pituitam purgantes, non solùm calculis pręsentibus, sed & minitantibus sui generationem, frequenter maximâ cum ægrorum utilitate inijcio. Vitanda autem perpetuò sunt omnia quæ calculos pellunt, dolore etiam non præsente, cùm quia plæraque huiusmodi calida sunt, tùm quia materiam crudam copiosè ad renes sunt propellendo. Hæc persequi propterea nobis visum est, ut anatomicum studium ad ipsum accommodemus Medicinæ usum, præsertim cùm videamus hunc generationis calculi locum vulgò ignorari, quòd celeberrimus Fernelius, quem maxima ferè Medicorum pars sequitur, libr. 6. patholog. cap. 12. censuerit, arenularum generationem in propriâ renum substantiâ fieri, hinc fluentis urinæ impetu rapi, & in cavum ferri, sicque per ureteres in vesicam urinam arenulis refertam prolabi. Quòd si quis etiam quærat, quæ causa sit, quam propter sinister ren magis, quàm dexter calculo sit obnoxius, id ideò euenire statuendum est, quòd Colon intestinum reni sinistro magis incumbat, in cuius cellulis cùm pituita hæc, de quâ diximus, scateat, vel per poros ipsius transsudat, & in renes trahitur, vel ob viciniam eius, vehementer renes refrigerantur, cùm sæpè experientia nos docuerit, materiam eiusmodi pituitosam reverà actu frigidissimam esse in corpore, quod percepetunt satis ij, qui per alvum copiosè excreverunt. [q] *Tertium* hinc sequitur *par*, *Venæ Spermaticæ*, seu *Seminales* vocatæ, quòd materiam pro conficiendo semine deferant. Hæ origine inter se variant. [r] *Sinistra* enim ab inferiore sede, & mediâ emulgentis exoritur, & peritonæo, quâ parte musculos in lumbis iacentes integit, eidem surculis aliquot communicatis, adhærens incedit, ac obliquè descendit: at ubi pubis os attigit, ipsum superequitans, peritonæum, ac foramina obliquorum & transuersorum abdominis musculorum transit, cuius processibus suffulta, in gyros quosdam varicosos abit, qui [s] cum arteriâ spermaticâ per anastomoses iunguntur, ac tandem in [t] testem sui lateris desinit. [u] *Dextra* verò, non ex emulgente, sed ex ipso trunco, eiusque anteriore parte, paulò infrà emulgentem enascitur, similemque postea progressum obseruat. Atque hoc quidem pacto *in maribus* se habent, in quibus tamen Naturæ lusus quamplurimos sæpius notare licebit: *in mulieribus* verò, etsi eundem exortum habeant, & eundẽ usque ad os sacrum cum his progressum non tamen peritonæo excidunt, neque ad pubis ossa pertingunt, sed priusquam ad testes perueniant, in duos finduntur ramos inæquales, quorum *minor* in uteri latera versus ipsius fundum disseminatur; *maior* arteriæ spermaticæ sociatus, & per anastomosin iunctus, in sui lateris testem ingreditur. [x] *Quartum* tandem *par*, *Lumbares* sunt duæ, aut tres, quas vena caua à posteriore sui parte, quâ corpora vertebrarum lumborum spectat producit, unde nec nisi cauæ trunco eleuato

Locus in quo calculi renum generantur.

Cur sinister rẽ magis, quam dexter calculo obnoxius.

3. *Spermaticæ.*

4. *Lumbares.*

vato in conſpectum ſe proferunt. Hæ per uertebrarum foramina, per quę nerui exeūt, ingrediuntur, ſicque ſpinali medullæ alimentum deducunt. Ab his duæ medullæ lateri utrinque attenſæ, verſus cerebrum aſcendunt, quibus poſtea duæ venæ à iugulari internâ deſcendentes per anaſtomoſin iunguntur.

Diuiſio Trunci in duos ramos Iliacos.

His propaginibus ſic eductis, ubi ferè ſacrum os Cava attigit, circa quintam lumborum vertebram, arteriæ magnæ ſubſternitur, ac in duos inſignes ramos, [y] *Iliacos* vocatos diſcinditur, qui paululùm progreſſi iterum finduntur in [z] duos inæqualis magnitudinis, ex quibus alter interior, alter exterior dicitur. Interior, gracilior; exterior, amplior eſt, & major. *Antequam tamen ſic diuidantur*, alias duas ſpargunt propagines, quarū [a] *prima*, *Muſcula* ſuperior communiter dicitur, quæ tranſverſim per lūborum & abdominis muſculos diſſeminatur, unde *Muſculam lumbalem* vocarem: [b] *altera*, *Sacra*, quòd oſſis ſacri foraminibus ſuperioribus, aliquot exiles venulas ad ſpinalem medullam, & os ſacrum nutriendum porrigit.

Propagines ante diuiſionem hanc enatæ.

Interioris Iliaci propagines, ante egreſſum ex peritonæo.

1. Glutæa.

Prodeunt autem ab utroque ramo plures venæ, antequam extrà peritonęum ad crura vadat, & ab interiore quidem duæ. [c] *Prima*, ab externo latere exoritur, *Muſcula media* dicta, quòd in omnes muſculos natium, eorundemque cutem diſpergatur. Alimentum enim defert omnibus ijs muſculis, qui oſſis ilium exteriorem partem, ſive dorſum, occupant, quemadmodum & ipſi coxendicis articulo, ut propter hanc cauſam maximè advertenda ſit ab ijs, qui doloris coxendicis, ſivè Iſchiadis cauſam paulò curioſiùs conſiderare velint. hanc ego *Glutæam* ab inſertione non malè vocari poſſe cenſuerim, quòd in glutæos muſculos implantetur. [d] *Altera*, ab interno latere prodit, & vena inſignis eſt, *Hypogaſtrica dicta*, à ſuâ in omnes ferè hypogaſtrij partes diſtributione. Ab hac ramus emergit, *Hæmorrhoidalis externa* dictus, quòd, ſi quando ſanguine fæculentiore, aut feruido ſalſove turgeat, hæmorrhoidas ani externas cōſtituat. Hic ſacri oſſis foraminibus ſurculos diſpenſat, ſed majores ramos in recti inteſtini muſculos, uſque ad ani externam cutim largitur. Eſt & *alius ramus*, qui ab eâdem hypogaſtricâ oritur, quem *Cyſticum* vocamus, & notatu tàm in Viris, quàm Fæminis digniſſimus eſt. *in Viris* quidem, quia in Veſicam abſumitur: in *Mulieribus* verò, quia in his pinguedine ſuffultus, quibuſdam ſurculis veſicam adit: ſed frequentioribus uteri fundum, & evidentioribus Cervicem, per quas venas ſolas nonnulli Virginibus, quidam etiam Mulieribus menſtruatim ſangvineas purgationes fluere exiſtimant. Sed enim menſes, non modò per hoſce ramos, ſed & per eos, quos à ramo ſpermatico tranſmitti diximus, & qui fundum Vteri, non Ceruicem petunt, effluunt. Nec enim per ceruicem tantùm ſiue virginibus, ſiue fæminis: ſed per uteri imprimis cotylidones expurgari ſingulis menſibus ſanguis menſtruus conſuevit. Id quod Patavij hic publicè in Theatro, primo noſtræ Profeſſionis anno monſtrauimus in cadavere cuiuſdam fæminæ menſtruis laborantis. Vidimus enim hypogaſtricos ramos, & vaſa ſpermatica, cum teſtibus ſanguine refertos fuiſſe, ipſumque uterum craſſiorem ſanguinem apertis internâ uteri parte venarum oſculis, & manifeſtè patentibus, fudiſſe. Vidi tamen bis in alijs, ex venis ceruicis tantùm, non etiam ex utero prodijſſe: & in aliâ contrà, ex ſolo utero fluxiſſe. Frequentiſſimum tamen eſt, ut ex utriſque purgentur, nec non niſi præter naturam ex alterutro, cùm obſtructiones videantur fluxum impedire.

2. Hypogaſtrica & Hæmorrhoidalis externa.

Cyſtica vena

Cæterùm quo tempore menſes inſtant, uteri os hiare, aliquoties dum ulcera pudendi, ac ceruicis uterinæ curauimus, obſeruatum à nobis eſt, & viſum. Vidi etiam tunc madore quodam fætido relaxari haſce partes, & ceruicem ampliorem multò, quàm eſſe ſolebat aliàs, comparuiſſe. Quamobrem mirum nemini videatur, quod à nonnullis noſtræ ætatis ſcriptoribus obſeruatum eſt, tempore menſium uſque adeò laxatas nonnullis fuiſſe has partes, ut ſponſæ, quantumuis Virgines reuerà eſſent, propterea iniuſtè vocatæ, ac pro defloratis habitæ fuerint. Quare ſi contingat, ut nouiter coniugium ingreſſi, de ſuarum virginitate dubitent, quòd uuluam admodùm laxam inuenerint, conſiderare oportebit num fortaſsè menſes eo tempore inſtiterint. Tandē quod reliquum eſt trunci interioris, ad pubis os contendit, & ab externo Iliaco ſobolem, quæ

cum

cum ipso unam venam effingit, asscisсit, sicq; peritonæum, & ossis pubis foramen transiens, in crus spargitur, ac ferè ultrà femoris medium latere interno protenditur.

Ab exteriore ramo similiter venæ quædam prodeunt. Et primò quidem [e] *Epigastrica dicta*, quæ ab elatiore sede pronascitur, sic dicta, quòd epigastrii musculos, nempe Rectos abdominis vocatos, accedat. Præcipuo enim sui ramo extrà peritonæum progrediens, utrinque sub recto musculo rectà assendit, donec propè umbilicum pervenerit, ubi cum Mammarijs venis descendentibus, per anastomosin conjungitur. Anastomosis autem hæc *in maribus* raro adesse solet: at *in fæminis*, eleganter conspicua est, unde & Galenus libr. de dissect. Venar. & Arter. cap. 8. per hæc duo vasa maximum illum Vteri cum Mammis consensum fieri testatur. Consensum autem hunc pluribus aphorismis, quintâ sectione doctissimus Hippocrates explicuit. *Aphorismo* enim *quinquagesimo*: Mulieri, inquit, menses si cohibere velis, Cucurbitam quàm maximam ad mammas appone. *Trigesimo verò septimo*: Mulieri Vterum gestanti, si mammæ repentè graciles fiant, abortit. Et *trigesimo octauo*: Mulieri uterum gestanti, si altera mamma gracilis fiat, gemellos gestans, alterum abortit. Et siquidem dextera gracilis fiat, masculum: si sinistra, fæmellam. Sic utero laborante, pallidæ fiunt papillæ, & in uteri hydrope, eædem attolluntur. Est tamen consensus etiam non tantùm ratione Venarum: sed & Neruorum à sextâ coniugatione prodeuntium. Vnde si mulieri, aut uirgini mammæ tractentur manibus, libidinem accendi videmus, ut propter hanc quoq; causam illæ fæminæ libidinosiores habeantur, quæ mammosæ sunt, quemadmodum Afra apud Martialem. Notare autem, quoad originem huius venæ convenit, sæpissimè eam à Crurali ramo, iam iam describendo, exortum suum trahere, sæpiùs tamen ab Iliaco. [f] *Altera* vena, *Pudenda* est, quæ ab internâ sede Iliaci externi iam peritonæum egressi nascitur, & Pudenda dicitur, quòd in pudenda utriusque sexûs absumatur. *In viris* enim in scrotum, & penis cutem distribuitur: *in fæminis* autem ad cutim, & labra pudendi, ad nymphas, cæterasque partes, tùm verò *utrisque* in glandulas circa inguina iacentes propagatur, unde tempore pestiferi, aut venerei bubonis materiæ in glandulas confluxio oritur. Tandem [g] *muscula inferior* est, quæ ad coxendicis articulum abit, & in musculos ac cutim eò loci sitos disseminatur, quo nomine, meo iudicio, appellatione strictiore melius *Coxendica* vel *Coxalis* diceretur.

Exterioris Iliaci propaginesante egressum ex peritonæo sparsæ. Epigastrica.

Consensus uteri cum mãmis.

2. Pudenda.

3. Muscula inferior.

CAPVT IX.

Iliaci rami exterioris per crus disseminati propagines, & ramos, enumerat.

EXTERIOR ergò [h] *iliacorum ramus*, ubi dictas propagines emisit, è peritonæo excidit, & ad inguina fertur, per elatiorem, & interiorem ossis coxendicis regionem, per quam primus & secundus femur flectentium musculi, descendunt, atque [i] *venam* CRVRALEM constituit. Huius historiam, ut facili methodo tradamus, in Truncum, & Ramos dividemus.

TRVNCVS autem, antequàm findatur in ramos, quatuor expandit propagines, ex quibus *prima* illa est, quam [l] *saphænam*, & venam *Malleoli interni* appellant, propterea quod iuxtà hunc excurrat. dicitur & communiter à Medicis vena tali, sed impropriè, ut monuimus superiùs libro primo. Oritur autem statim post egressum ex peritonæo, ab interiore latere Trunci, quæ arteriâ comite carens, per femoris & tibiæ interiora sub cute rectà descendit, aç ubi iam ab malleolum internum pervenit, in pedis elatiorem sedem expanditur, ubi ramum per transversum spargit, à quo postea alij complures oriuntur, qui ordine ad singulos digitos distribuuntur. Ab hac aliæ propagines sparguntur in itinere, quæ tamen rarò invicem numero, aut magnitudine correspon-

Cruralis venæ divisio in Truncum, & ramos.

Quatuor propagines Trũci cruralis antè divisionem.

1. Saphæna.

respondere reperiuntur, quemadmodum Naturæ lusum in venis, cumprimis autem Artuum adverti, jam aliquoties monuimus. Inter has [m] *prima* non procul ab ipsius venæ exortu, in superiorem cutem internæ femoris regionis duplici ramo spargitur, quorum *exterior*, qui crassior est, anteriorem, externamque femoris partem sub cute perreptat: *interior* verò, interiora petit, & in peritonæum spargitur. [n] *Secund* , cùm iam ad medium femoris pervenit, propagatur. [o] *Tertia*, circa genu oritur, duasque producit soboles, *unam*, quæ in anterioris genu sedis cutem, secundùm patellam, disseminatur; *altera* verò, in posterioris, ubi flexura est, seu poples, cui orbiculatim circumvolvitur. [p] *Quarta*, ad Tibiæ medium, antrorsum, & retrorsum ducitur. E regione saphænæ [q] *alba vena*, ab exteriore sede Trunci educitur; at brevior, quàm ipsa saphæna est, & extrorsum ac transversim in cutim ossis coxendicis anteriori regioni obductam, tùm in musculos eiusdem loci porrigitur, quam Recentiores *ischiam* vocat. Productis his propaginibus Truncus postea in musculos femoris os amplexantes recōditur, ac [r] *tertiam* digerit propaginem, quam *Musculam* appellant, & *gemina* esse consuevit. *Exterior* enim, quæ minor est, tibiam extendentium musculis secundo & quarto, simul & cuti soboles offert; *interior*, & amplior, tibiam extendentium tertio, & ferè omnibus femur circumstantibus musculis surculos largitur. Hinc truncus ad posteriora se flectens, sensimque descendens, alios quosdam in membranas musculorum dispergit, & mox quartam venam educit, quæ in femoris posteriora excurrit, & [s] *Poplitea* dicitur, celebris apud Medicinæ scriptores, maximè verò eorum Principem Hippocratem, qui 6. Epidem. sect. 1. 5. ipsius apertionem in renum doloribus admodùm commendavit. Quia tamen non raro profundiùs sita est, quàm ut sine insigni difficultate secari possit, fonticulos in surâ, ad quam ipsa spargitur, inustos, plurimum adiumenti in pluribus morbis attulisse, frequenti experientiâ edoctus sum. Huic venæ, ubi propagata est, à musculæ interiore ramo soboles nonnunquam accedit; *sæpè etiam* duæ à trunco statim prodeunt propagines, quarum *altera* elatior est, *altera* humilior, quæ deinde in progressu uniuntur. Spargit autem statim ab exortu ramos quosdam in cutem femoris, circa elatiorem & posteriorem ipsius partem: deinde rectà per mediū poplitem, sive flexuram tibiæ in suram descendit, cui plurimos surculos incerto ductu, cùm alij rectà, alij transversim, nonnulli obliquè progrediantur, distribuit. His sic disseminatis ramulis, ad talum usque progreditur, ibique tandem terminatur.

Saphenæ propagines quatuor. 1. 2. 3. 4. *Ischia.* *Muscula.* *Poplitea.*

Atque hic est progressus Trunci cruralis, & hæ quas spargit, antequàm dividatur, propagines. Femoris enim ossi accumbens sic descendit, ac iuxtà ipsum obliquatur, ut, ubi genu attigit, inter duo femoris infima & posteriora capita feratur, [t] quò loci in duos ramos, interiorem, & exteriorem bifariàm scinditur. Sunt autem inæqualis amplitudinis, cùm exterior tenuior sit, interior maior: uterque tamen per tibiam, & infimum pedem dispergitur. [x] *Interior* descendens aliquot propagines in musculos, qui in posteriore tibiæ parte siti sunt, ac præcipuè in eos, qui suram constituunt, maximè verò [y] ad interiorem sedem gasterocnemij externi, transmittit, sicque postea deorsum progrediens, ubi ad Tibiæ inferiorem appendicem pervenit, & aliquot soboles cuti impertivit, [z] sub malleolo interno reflectitur, & ad pollicem usque excurrit. [a] *Exterior*, in duos statim scinditur ramos minores, similiter inæquales, quorum [b] *interior*, qui maior est, & in profundo latitat, in suræ musculos totus exhauritur, rectà inter duo capita gasterocnemij externi, sive primi pedem moventis, tùm inter gasterocnemium internum, & tibiæum anticum, ac tandem inter digitorum flexores, secundùm longitudinem excurrens, & in itinere musculis, per quos transit, ubique surculos quosdam distribuens. Hic ubi ad medium longitudinis Tibiæ pervenit, in *interiorem* & *exteriorem iterum subdiuiditur*. Horum *interior* surculum iuxtà tibiæ, & tali articulum distribuit, cum musculorum tendinibus descendit, & in pollicem, indicem, ac medium distribuitur. *Exterior* iuxtà fibulam progreditur; ac ubi ad ligamentum pervenit, quod tibię os fibulamque colligat, ramum educit, qui ligamentum perforans, in pedem excurrit, dispersus in musculos, qui pedis digitos extrorsum reflectunt. *Exter*-

Diuisio Trunci in duos ramos. *Interior.* *Exterior.*

Gete-

exterior, & minor ramus, exterioris rami ex divisione illa, quæ iuxta poplitem fit, ad elatiorem fibulæ appendicem abit, tùm ad externam & posteriorem tibiæ partem, vbi plurimos spargens ramulos, ad externum malleolum proficiscitur, tandemq; in pede finitur.

Atq; hæc est historia vniuersa venarum Portæ, & Cavæ, in quâ distributionis seriem omnem absolvimus. Restare videtur, vt de Vmbilicali quoque, & Venâ arteriosâ verba faciamus. Sed quia *Vmbilicalis* nihil aliud est, quàm propago quædam insignior à Venâ Portæ emergens, & per vmbilicum excurrens; tùm verò in adulto homine ligamenti potiùs, quàm Venæ vicem obeat, quòd hepar in suo situ contineat, vt testantur historiæ eorum, qui abscisso vmbilico aut vulnerato, subitò interiére, impeditâ respiratione ob hepatis pondus decidentis è suo loco, & secum diaphragma detrahentis, operæpretium non duximus quidquam de eâ pluribus hîc agere. Quòd si quis obstinatè peculiarem venam esse rationibus ex cerebro suo natis, velit contendere, illi non meliùs consulere novimus, quàm vt sensum accuratiùs consulat; aut, si amplius contendere velit, caput helleboro purget, vt oculorum illa hebetudo nonnihil abstergatur. Cæterùm de *Vena arteriosa* commodiùs sequenti libro, cùm Arteriæ venosæ historiam explicabimus, quòd magna inter vtramq; similitudo sit, & propterea eâdem operâ vtraq; tradenda, verba faciemus.

Conclusio historia Venarum. *Vmbilicalis vena.* *Vena arteriosa.*

CAPVT X.

Sanguinis definitio proponitur; & declaratur.

CVM de Venis hactenùs egerimus, quas sanguinis, tanquam vltimi alimenti, receptacula esse diximus, reliquum esse videtur, vt quædam de sanguine breviter subijciamus. Neque veremur hîc, ne fortè nobis Aristarchus quispiam propterea dicam scribat, qui methodi leges violemus, dum ad historiã humani corporis, partes quas vocant contẽtas revocamus, quòd plurimorum animis altè insederit, Anatomiam non nisi continentium tantùm partiũ contemplationem sibi vendicare. At enim pertinent ad Anatomiam omnia, quæcunque in corpore nostro sub oculos cadunt, sive partes sint solidæ, seu fluidæ, ab alijs comprehensæ, cùm Anatomia perfecta sit totius corporis, omniumquè partium ex artificiosâ sectione acquisita cognitio. Cæterùm cùm brevitatis studium in omnibus nobis propositum sit, ea huc duntaxat, quæ maximè necessaria & scitu dignissima in hoc argumẽto videntur, in medium adducemus. Primùm ergò quid sit sanguis, deinde, quæ animalia sanguine prædita sint, quæ eodem careant, dicturi sumus; tum cur alia sanguine, alia ichore nutriãtur investigabimus, inde videbimus sanguis homogeneus sit, vniusquè naturæ, an ex diversis constet partibus, & vbi demonstraverimus, ex pluribus conflatum esse, rationem hujus compositionis proponemus, partesquè omnes, & earum causas venabimur, tandem differentias trademus.

Ratio tractationis. *Ordo.*

SANGVIS ergò olim & *sanguen* vocatus, in neutro genere, vnde Lucretius,

Visceribus viscus gigni, sanguenq; creari.

Græcis αἷμα, dicitur; & *synonymia*, quod ego quidem norim, omninò caret. Ex septem enim linguis, quas calleo, nulla est, quæ sanguinis synonymum habeat. Quæ certè res mihi perquàm mira sæpè accidit, cum ferè ea omnia, quæ familiaria nobis esse consueverunt, pluribus appellationibus nobilitari soleant. Contrà, *homonymia* in omnibus invenitur linguis, & apud Græcos Latinesquè rei Medicæ scriptores celebratissima est. *Primò* enim, sanguinis voce, integra illa humorum massa, quæ in Venis & Arterijs levibus continetur, intelligitur: In quâ significatione vulgò sumitur, cùm dicimus sanguinem mittere, elicere, purgare, deijcere, mingere, & similia. Sic Poeta quoq; sumpsit, dum canit,

Sanguinis synonymia nulla. *Homonymia.*

Sæuus amor docuit natorum sanguine matrem
Commaculare manus.

Altera significatio minùs communis est, & quæ locum habet tantùm apud eruditiores, cùm pro certo, & determinato humore accipitur, unoque ex illis multis, qui in venis continentur, nempè pro eo, qui omnium maximè rubicundus est, purus, dulcis, calidus, & humidus. Sic apud Galenum sæpè sumitur, hodieque apud eos, qui ossa, non sanguine, sed melancholiâ nutriri dicunt. Sunt & aliæ acceptiones, quas libens prætereo, ut cùm, Poëtæ præsertim, pro genere accipiunt, sive familiâ, ut Virgilius, 2. Æneid.

—— hortamur fari, quo sanguine cretus,
Quidvè ferat, memoret: quæ sit fiducia capto.

Item pro vi ac vigore, ut M. Tullius succum ac sanguinem Reipubl. vocat, quem alij præstantiam ac nobilitatem vocarent. Nos enim in primâ hic significatione sumimus, & sic definimus,

Definitio. SANGVIS *est humor rubicundus, aspectu homogeneus, ex cibo potuque, viscerum & vasorum ope elaboratus, per Venas & Arterias animalium sanguineorum, pro alimento ultimo uitaque omnium partium fluens.* Definitionem hanc, quia universam sanguinis naturam nobis breviter aperit, diligenter nostro more explicabimus. Primùm ergò *humorem* esse dicimus, ut genus assignemus, simulque distinguamus ab omnibus alijs partibus corporis, quæ Contentæ dicentur, aut Impetum facientes: tùm verò etiam à sanguine concreto, qui sanguis amplius dicendus non est, sed θρόμβος potiùs, & Grumus. Addimus autem humorem esse *rubicundum*, quæ vox à cæteris omnibus humoribus & contentis nostri corporis partibus separat, cùm rubicundi non sint: tùm à sanguine etiam non perfectè sano, qui omnis generis colores suscipere valet. Vt autem & ab illo sanguine distinguamus, qui quarta pars est massæ in venis arterijsque contentæ, & cui tùm humorem, tùm rubicundum esse competit, subijcitur sanguinem, quem definimus, *aspectu* esse *homogeneum*. Reverà enim ut demonstrabimus posteà, homogeneus non est, sed ex pluribus diversis partibus conficitur: at alter ille, & aspectu iudicatur, & reverà quoque est homogeneus. Quia autem sanguis humor est, ut termi-

Subiectũ, siue locus. netur, receptaculo indiget: receptaculum autem hoc, duplex nobis statuitur, dum *per Venas, & Arterias* fluere indicamus. In nullo enim sanguineo, sanguis extrà vasa continetur, nisi in Corde solo, teste Aristotele, 3. hist. anim. 2. & de part. animal. 8. Competit autem sanguis animalibus tantùm, nec tamen omnibus, sed ijs duntaxat,

Animalia duplicia sunt. quæ *sanguinea* dicuntur. Animalia enim pro duplici nutrimento gemina sunt, quædam scilicet, quæ sanguine nutriuntur, & ἔναιμα dicuntur ab Aristotele, à Latinis Sanguinea: nonnulla, quæ ichore aluntur, ἄναιμα vocata, & Exsanguia.

Materia sanguinis. Efficiens. *Generatur* autem *sanguis ex cibo potuque*, & quidem ope *tùm viscerum*, scilicet Ventriculi, *tùm vasorum*, putà Venarum, quæ ex chylo in Hepate præcipuè, & Liene elaborant. Nec verò frustrà generatur, sed *ut sit alimentum*; nec quodvis, sed *ultimum*. Triplex

Finis. enim est alimentum, ut docet Hippocr. lib. de alim. Et id quod hoc nutrit, & quod velut nutrimentum est, & quod nutrimentum futurum est. Sanguis ergò est alimentum, quod hoc nutrit. Quamobrem quoties cibus non ingeritur, sanguis deficit, quoties ingeritur, augetur: tùm si alimenta bona assumantur, sanguis integer est; si prava, vitiosus, ut loquitur Aristoteles 2. de part. animal. 3. Est autem *alimentum omnium partium totius corporis*, quæ verba propter eos tenenda sunt, qui negat Ossa, Cerebrum, Vngues, & Pilos sanguine nutriri. Et quo ad *ossa* quidem, quòd Galenus demonstrasse videtur, ossa aut medullâ ut magna, aut medullari humore, ut parva, nutriri. Quoad *Cerebrum*, quod Vesalius ostenderit, Venas in ipso nullas reperiri. Quoad *Vngues, & Pilos*, quia in mortuis crescere sunt visi, ut testis est Aristoteles, cùm tamen in mortuis nutritio, quæ per sanguinem fit, cesset. *Primis* satisfecimus, opinor, superiùs libro secundo, cùm de hac re ex professo egimus: *Ve-*

salio

ſalio, experientia & inſpectio anatomica contradicit: *Tertijs*, qui ungues & pilos nutriri negant, nunc ſatisfaciamus. Non ſequitur, ungues & pili poſt mortem augentur, non igitur nutriuntur ſanguine, cùm nulla pars ſit, quæ poſt obitum augeatur. Hæ enim partes non ita perfectæ ſunt, ut reliquæ, unde neque ita perfectâ nutritione aluntur, ſed vivunt in nobis more plantarum, quæ abſciſſæ etiam à ſuo trunco, aliquamdiu nutriri ſolent. Sic ergò & in mortuis excreſcere poſſunt, cùm eorum attractrix facultas, quippè in ſolidiori materia conſiſtens, non ita facilè poſt obitum evaneſcat. *Si quis dicat*, ungues, & pilos partes non eſſe, & propterea non nutriri, partes autem non eſſe, quòd ablatæ regenerentur, illi opponimus dentes, qui excidentes, eâdem, quâ antè erant, formâ renaſcuntur, non ſecùs ac ungues: imò, quod mireris fortè magis, alveolum novum, (cùm unà cum dente ſuo alveolus perpetuò pereat,) recondunt. Cùm ergò dentes regenerentur, nemo tamen propterea noſtri corporis partes eſſe, unquam negavit. Quamobrem iam concludimus, ſanguinem partium, quotquot ſunt in corpore, omnium alimentum eſſe ultimum: quin nec alimentum aliud, quod quidem ultimum ſit, præter ſanguinem reperiri.. Quòd ſi *ſemen* à quibuſdam ſpermaticis partibus aſſignetur; *bilis*, felleæ veſiculæ; *Chylus* ventriculo, eos aut ignaros eſſe diſſectionum oportet, qui venas, has per partes digeſtas, ſanguine plenas non viderint, aut Naturæ inſtitutum, quæ ubivis (ſummæ id ſapientiæ clariſſimum ſignum) eandem rationem conſiliumque ſequitur, non capiunt. Et quæ iſta eſſet tàm inſignis providentia, partes nutrire ſanguine, ut certè hæ omnes nutriuntur, alimento in pluribus organis tàm anxiè elaborato: deinde & ſemine quod ipſis tranſmitti nō poteſt, & bile, excremento ſævo, & chylo, alimento adhuc crudo? Additur deinde, *& Vita:* non enim alimentum tantùm eſt, ſed & vitam partibus largitur. Vita hæc ſpiritibus donatur, qui in ſanguine ſunt, eſtque illa facultas partium, nutriendi ſe ſanguine, & (dum licet ætatis ratione) augendi. Quanquam autem imprimis hæc vox Arteriarum gratiâ adjecta ſit, ut anteà alimenti vox, cauſâ Venarum: non tamen ille uſus ſic Venoſo ſanguini debet tribui, ut Arterioſo prorſus dematur: nec hic ſic Arterioſo arrogari, ut venali nullatenùs competere credatur. Nutrit enim venoſus ſanguis: ſed & vitam tribuit. Vitam largitur arterioſus: ſed & nutrit. Sic tamen ille alimentum copioſè ſuggerit, ut ſolus nutrire: ſic iſte vitam infundit, ut ſolus vitâ donare videatur. Hinc Venâ abſciſsâ, tabeſcit ferè pars, relictâ arteriâ: Arteriâ diſſectâ, pænè emoritur, illæsâ utcunq; venâ: ſi tamē parva pars ſit, tueri ſe alterutrius vi poteſt.

Refutantur qui ungues & pilos nutriri negant.

Definitio ergò hæc vera eſt: ſed & perfecta, cùm omnes ſanguinis cauſas contineat. *Formam* enim exprimit, dum dicimus humorem eſſe rubicundum, aſpectu homogeneū: *Subiectum*, dum dicimus animalibus competere ſanguineis: contineri autem his in Venis & Arterijs, tanquam in *proprio conceptaculo & loco*. *Materia remota*, cibus & potus; *Propinquior*, Chylus. *Efficiens*, calor tùm viſcerum, tùm Venarum, partim innatus, partim influens. *Finis* alimentum, & vita omnium partium.

CAPVT XI.

Animalium quædam ſanguinea, quædam exſanguia eſſe, & quamobrem.

Diximus animalia quædam ſanguine nutriri, quędam ichore; illaq; ſanguinea, hęc exſanguia vocari. Hac occaſione moniti, in præſentiarū duo inveſtigabimus, primùm, quæ ſint illa animalia, deinde quamobrem ſic diverſo nutrimento alantur. *Sanguinea* ergò animalia, aut pedes habent, aut pedibus carent. *Quæ pedes habent*, vel bipeda ſunt, ut homo, avis; uel quadrupeda, ut bos, aſinus, canis, ſimia: *pedibus carent*, ut ſerpentes, piſces, cetæ. *Exſanguium* alia *inſecta*, ἔντομα, quæ inciſuras parte ſui, vel pronâ, vel ſupinâ habent, aut etiā utraq;, ut muſca, veſpa, papilio, ſcorpio: alia *mollia*, μαλακία, quæ ſanguine carent, & foris molli carne obducta, intùs ſolidum continent, more ſanguineorum animalium, ut

ſepia, polypus, lolligo: alia *teſtata*, ὀστρακόδερμα, quibus pars mollis & carnea intùs, ſolida foris eſt, fragilis ac ruptilis, ut omne genus concharum; alia *cruſtata*, μαλακόστρακα, quæ carnoſam & mollem partem intùs, foris ſolidam, ſed colliſilem habent, ut aſtaci, ſquillæ, & omne cancrorum genus. Hæc ergò omnia ichore nutriuntur, qui per carnes eorum partim ope canalium fertur, partim (ut in plæriſque) per inconſpicuos meatus tranſmeat, non ſecùs atque panni particulâ extremâ madefactâ, aqua per reliquum pannum paulatim penetrat.

Cur alia animalia ſanguinis, alia ichore nutriantur

De his iam quæritur, cur diverſo alimento nutriantur? Cui quæſtioni duo habeo, quæ reponam. Primò, animalia duplicis eſſe generis, quædam perfectiora, nonnulla imperfecta. *Imperfecta* voco, non quæ ſimpliciter talia ſunt, ſed quæ pauciora organa reſpectu aliorum habent, cùm nihil ſit à ſapientiſſimo rerum Opifice côditum, quin in ſuo genere ſummum perfectionis gradum attigerit. Perfectiora econtrà, quæ plura habent organa, pluresque obeunt actiones, ac quâdam ſapientiâ inſtructa ſunt. Hæc ergò cùm inſtrumento ſapientiæ indiguerint, ſanguinē neceſſariò, quod id ipſum ſit, requirebant. Patet hoc ex pulcherrimo Hippocratis loco qui libro de flatibus continetur, ubi eleganter, Opinor, inquit, inter omnia quæ in corpore ſunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quàm ſanguinem. Sed elegantius adhuc probat. Nam cùm in conſtanti, (ſic pergit) habitu perſiſtit, conſiſtit etiam prudentia: ſanguine verò permutato, concidit & prudentia. Huic conſentit doctiſſimus Ariſtoteles, qui ſecundo de part. animal. capitibus ſecundo, ex ſanguinis differentijs iudicium de ſapientiâ colligit. Eſt certè, inquit, roboris efficacior ſanguis, qui craſſior & calidior eſt: vim autem ſentiendi intelligendique obtinet pleniorem, qui tenuior, frigidiorque eſt. Secundo autem de partibus, capit. quarto: Naturam ſanguinis cauſam eſſe, cur permulta animalibus accidant, tùm per mores, tùm etiam per ſenſum, quod ſanguis materia ſit totius corporis. Porrò ſanguinea omnia ſapientiora eſſe longè exſanguibus, inductione factâ per ſingula genera declarari ſine negotio poſſet, cùm ſenſibus aut omnibus, aut certè quam pluribus ſint prædita, ut taceam interim curam, quam de victu, generatione, & futuris adhibent. Poteſt *&* *alia ratio* aſſignari, nempè quibuſdam in frigidiore aëre degendum fuiſſe, ut ſanguineis, unde calore indigebant: quibuſdam in calido tantùm, & propterea hyberno tempore in cavernis, ut exſanguibus. Cæterùm cùm & inter ſanguinea nonnulla ſint, quæ ſeſe in latibulis abſcondant frigidioribus temporibus, quemadmodum ſerpentes & lacertæ faciunt, conſiderandum eſt, magnam inter ſanguinea latitudinem, & alia alijs calidiora eſſe, frigidioraque: & propterea quæ parvo calore prædita ſunt, iam ad exſanguium naturam accedere. Sunt autem ſerpentes, & lacertæ, inter ſanguinea maximè frigida, ex quo contingit, ut quò magis ad ſeptentrionem accedas, tantò pauciores invenias, cùm in calidioribus locis commodiùs vivant.

*

C A-

CAPVT XII.

Sanguinem heterogeneum esse probatur, inde quibus ex partibus constet, & quæ harum causæ sint, investigatur.

SANGVINEM qui in venis coercetur, aspectu quidem homogeneum esse, & vnius naturæ, in definitione diximus: at si quis tamen vasculo exceptum concretumquè inspiciat, non secùs ac ipsum lac diversis constare partibus animadvertet. Sed & quemadmodum *lac* ex *butyro* constat, quod supernatat; & *caseo*, quod in imo subsidet; ac *sero* tandem, inter vtrumquè medio loco positum: sic *sanguis* è venis extractus, si alicubi in vase seruetur, in *serum*, & *fibrosam massam* concrescit. Sanguis ergò homogeneus non est & vniformis, sed ex diversis constat partibus. Cæterùm qui Medicinam nobis hactenùs illustrare conati sunt, alias adhuc partes in sanguine ponunt, & minutiùs ista inquirunt. Cum sero enim, inquiunt, bilem flavam aut atram permisceri: cum fibris verò sanguinem strictè acceptum, pituitam, & melancholiam. Et vt confusa sunt, si mediocriter se habeāt, ita si copiosior sit pituita, eam supernatate; si sanguis, in medio consistere; si melancholia, in fundo hærere, vt adeò quinquè sint humorum genera, quæ in sanguineâ illâ venarum massâ continentur, serum scilicet, bilis, sanguis, pituita, & melancholia. In hanc sententiam inducti sunt potissimùm, quòd videntes diversas esse nostri corporis partes, quamlibet earum sibi simile alimentum exposcere crediderunt. Partes enim *aliæ* calidæ sunt, & siccæ; *aliæ* frigidæ & humidæ: *nonnullæ* calidæ & humidæ: *quędam* etiam frigidæ & siccæ. *Ex primis partibus* est Vesicula fellis; *ex secundis*, Cerebrum, & Ventriculus; *ex tertijs* Carnes, Musculi, Cor, Iecur, & Parenchymata vocata; *ex quartis* Ossa, Cartilagines, & Ligamenta. *Primas* ergò pro nutrimento bilem; *Secundas*, Pituitam: *tertias*, Sanguinem strictiùs acceptum; *quartas* deniquè, Melancholiam requirere. *Alterum* est quod eosdem delusit, cùm in ægrorum sanguine, dum Venas aperuerunt, diversitatem eiusmodi partium plurium animadverterent, quare & rationi (*iam adductæ*) & experientiæ omninò fidendum esse sunt arbitrati. At *ego* vt omnes partes sanguine propriè dicto nutriri existimo; ita in hominibus perfectè sanis diversitatem eiusmodi dari, omninò pernego. Nec enim ita necessaria fuit, vt ipsi quidem sibi persuadent, tot humorum in sanguine congeries, vt vnaquæquè pars suo temperamento conveniēs inveniat alimentum. Sanguis enim ab Omnipotente illo Opifice sic temperatus est, vt vnicuivis parti in legitimum nutrimentum facilè concedat. Nec difficile est hoc ostendere ad oculum, si Plantas inspicias, quæ cùm diversis partibus constent, vno alimento reficiuntur. Nec verò partes vnius tantùm plantæ, sed & complures, naturâ inter se diversissimam habentes, vnâ eâdemque pluviali aquâ nutriuntur, & sæpè herba venenata pulcherrimo & suaveolenti lilio adstat, vtroq; luxuriante, etsi vno rore, eâdēquè pluviâ irrigentur. Quòd si hanc diversitatem, in venæ inveniant sectionibus, id huc neutiquam trahendum est, cùm ab illo perfecto sanitatis limite ij declinent, & jam vitiosi humores superent, ac massa sanguinea penitùs sit turbata. Cæterùm nos in prę sentiâ, non de morboso, sed quàm sanissimo sanguine, eiusq; naturâ verba instituimus. Non ergò nutriuntur partes diversæ, diversis totâ substantiâ humoribus, quia id opus non est: nec ita diversi humores reperiuntur. Illud tamen verum est, sanguinem diversum reperiri, pro varietate partium quæ nutriuntur. Vena enim Portæ dicta, vt suprà monuimus, sanguinem fęculentiorem vehit, ac Cava, quòd partes nutritioni destinatas alat: sanguis etiam qui pulmones nutrit, longè spirituosior est ac purior, eo qui in Cavâ coercetur. Nulla tamen hic est differentia essentialis, nequè etiam confusus cū alijs fluit. Ex his jam concluditur, sanguinem dupliciter considerari posse, tùm in homine perfectè sano, & qui intra Naturæ limites continetur, tùm qui à perfectâ illâ & consumata

Partes sanguinis. | *Ex opinione aliorum.* | *Quomodo delusi sint hi authores.* 1. 2. | *Sentētia Authoris.* | *Respondetur ad argum. primum.* | *Ad secundū.* | *Conclusio.*

consummatâ valetudine ad minùs prosperam declinat. *Sani* ergò *hominis sanguis*, tribus tantùm partibus constat, sero scilicet aqueo, rubro liquore, & fibris sanguineis. At *eorum, qui minùs sani sunt*, diuersis, pro exsuperante vno, aut pluribus humoribus, bile, pituitâ, melancholiâ, vel sero. Quia tamen plurimùm refert nosse, quæ causa hujus diversitatis tàm materialis, quàm efficiens sit, de vtraquè nunc breviter quædam subijciemus. Sanguinem ergò ex cibo & potu tanquam remotiore materiâ; ex chylo autem, vt propinquiore, fieri, ijdem Medici concedunt. Hunc enim in Ventriculo confectum ad Hepar trahi per mesaraicas venas, ibiquè in sãguinẽ mutari docẽt, qui ex diversis cõstat partibus, & heterogeneus est, quòd in chylo totidem partes contineantur, bilis nẽpè, pituita, serum, melancholia, & sanguis. In quâ sanè sententiâ omnium bonorum auctorem Hippocratem sequi videntur, qui libro 4. de morbis, In omnibus, ait, cibis & potibus, & biliosi quid est, & aquosi, & sanguinei, & pituitosi; in alio plus, in alio minus. Quapropter & quæ eduntur, & quæ bibuntur, alia alijs præstant ad sanitatem. Quæ quidem Hippocratis sententia non ita intelligenda est, ac si in ipsis alimentis humores hi præexistant, ex quibus postea in venas trahantur; sed quod alimenta in hosce mutentur, cum quibus idem temperamentum obtinent, si calor noster accedat, qui causa est efficiens, separans has partes, ac distinguẽs, sive calorem hunc postea in Venis, sive in Iecore consistere dicamus. *Pars* ergò *chyli tenuior & calidior*, in bilem abit; *crudior, & frigidior* in pituitam; *frigidior & siccior*, in melancholiam; *temperata* verò in sanguinem facessit. Ex hoc fit, vt alimenta quæ *temperata* quidem sunt, sanguinis plurimum generent: *calida, & sicca*, multum bilis; *frigida, & humida* plurimum pituitæ: *sicca* autem *& frigida* copiam melancholiæ: *humidus* tandem *victus, & plurimus potus*, plurimum seri generet. Cæterùm vt alimenti ratione, humores varij generantur, etsi calor vnus, idemq; sit, & naturaliter se habeat: ita calore declinante ad statum, qui præter naturam est, tametsi alimenta sint optimi succi, & vniformia, humores nihilominùs diversi procreabuntur. Si enim fervens sit calor, alimentum quantumvis temperatũ non in sanguinem, sed potiùs plurimam bilem vertetur: at si deficiat, contrà in pituitam abibit. E diverso, si calidi temperamenti sit cibus, à calido hepate, aut venis, in bilem prorsus absumetur; à frigido autem, in laudabilem sanguinem redigetur. Probari hoc potest quam optimè exemplo mellis, quòd cùm facilè in bilem vertatur à moderato calore, faciliusquè ab immodico, tùm verò in frigido corpore in sanguinem potiùs mutatur. Quamobrem & senibus pro sanguine suppeditando alimentum est aptissimum, juvenibus autem pro bile: & si quis præcalidum jecur habenti carnes etiam boni succi dederit, animadvertet facilè in bilem traduci. Ex quo constat, *vt quis de alimentorum sano vsu sanum deferat iudicium, illi omninò necessarium esse, vt alimenti temperiem, cum moderato calore conferat & componat. Alimenta enim intemperata, in temperatis naturis prava sunt: in intemperatis eiusdem ordinis, pessima: at contrarij, optima & salubria.*

Causa partiũ sanguinis diversarum.

Materia sanguinis.

CAPVT XIII.

Differentias sanguinis persequitur.

A copia.

DIFFERENTIAE sanguinis à varijs desumuntur, à copiâ, qualitate, consistentiâ, loco, & ijs quæ sanguini permiscentur. Et *ratione copiæ* quidẽ, non modò animalia diversa inter se plurimùm differunt, cùm quædam minimum ferè habeant, ut serpentes, quædam plus, vt lacertæ; nonnulla multum, vt pennata ac quadrupeda: sed & Homines ipsi, qui inter omnia animalia maximè abundant sanguine, ratione ætatis, regionis, sexûs, temperamenti, & temporum anni, mirificè invicem discrepant. Pueri enim ferè sanguinem copiosum habent, qui deficere videtur senioribus, plusq; illis est, qui calidas & humidas regiones incolunt, quàm qui frigidas siccasque; itemquè mulieribus, quàm viris, quòd nõ se tantùm, sed & (cùm vtero gerunt) fœtũm alere debeant. Temperamentum calidũ vel hu-

vel humidum, vel ex vtroquè compoſitum feraciſſimum eſt ſanguinis : frigidum contra & ſiccum, ſterile. Ex illo Plethora naſcitur, morbus in quo ſuprà vires, ſanguinis copia in venis congeritur, quemadmodum in Athletis olim fieri ſolebat. Sic Vere turgent humores, & copioſiſſimi ſunt, Æſtate pauciores.

Ratione qualitatis quoquè diverſitas ſanguinis obſervatur. Sic ſanguis alius calidior eſt, frigidior, humidior, aut ſiccior. Et hæc differentia ſimiliter ſecundùm ætates, ſexum, regiones, temperamentum, & anni tempora maximè obſervatur. Calidior eſt, & humidior ſanguis puero, quàm ſeni, & juveni calidior, quàm puero. Vir calidiorem & ſicciorem habet muliere. Aethiopibus, & qui Africam Aſiamquè, aut cæteras orientales, & meridiem ſpectantes incolunt regiones, calidior eſt multò, quàm Europæis, aut ijs qui occidentem vel ſeptentrionem inhabitant. Iam in temperamento diverſitatem eſſe tàm clarum eſt, vt calidi, aut frigidi dicantur non aliâ de cauſâ, quàm quia calido aut frigido ſanguine ſint præditi. Aeſtate etiam ſanguis plus fervet, quã Vere, Autumno, aut Hyeme. Ad qualitatem videtur pertinere etiam color, in quo differentia inſignis advertitur. alius enim alio eſt rubicundior, aut flavior. *A qualitate.*

Eſt & ſanguis alius alio craſſior, ex quo ſuperior pars corporis cum inferiore diſſidet, & fæmina cum mare, & dextra pars cum ſiniſtrâ ejuſdem corporis, vti docet Ariſtoteles, 2. de part. animal. cap. 2. Alius ſanguis nullo pacto concreſcit, vt damarum, & Cervorum, alius facilè, vt taurinus, vnde fit, vt epotus venenorum inſtar hominem enecet, interceptâ voce, dolente ſtomacho, & retentâ urinâ; cùm alij tamen ſanguines, vt hirci, capri, cervi, & leporis in antidotorum numerum à Dioſcoride referantur, lib. 2. cap. 97. Non enim reverà venenum eſt, ſed concretione enecat, quod tum ipſa curatio evincit, quæ per ea expeditur, quæ ſanguinem diſſolvendi vires habent, tùm quia coctus, à pauperculis in Italiâ citra noxam comeditur. Cæterùm huiuſmodi differentia, & inter homines maximè advertitur, obſervatum autem à me id præcipuè eſt, eos qui rarâ & molli cute ſunt præditi, vtplurimùm ſanguinem habere, non facilè concreſcibilem: contrà, qui denſâ & durâ pelle conſtant, ijs ſubitò in grumos cogi. Illos timidos, ſed prudentes eſſe notavit jam olim Ariſtoteles, loco citato. Omnibus tamen hominibus concreſcit, & ſi quando in peſtilenti febre emiſſus per Venæ ſectionem, haud coëat, quemadmodum & nos ſæpè vidimus, inſignem ſemper putredinem denotavit. *A conſiſtentia.* *Obſervatio.*

Eſt & diverſitas ſanguinis penes vaſa, in quibus continetur. In venis enim propriè dictis, atrior eſt ſanguis, craſſior, ac terreſtrior, copioſoquè ſero præditus; in arterijs autem rubicundior eſt, pulchrior & pauciore ſero reſperſus, ita vt qui per arterias diffunditur verè ſanguis, contrà qui per venas, fex potiùs ſanguinis dici mereatur. Nec tamen vniformis eſt omnis Venarum ſanguis, ſed fęculentior, craſſior, nigerquè magis in venæ Portæ propaginibus obſervatur, quàm qui in Cavâ eſt: rurſusquè qui in hujus eſt propaginibus, craſſior eſt eo qui in trunco, & majoribus ramis conſpicitur, adeò, vt qui continetur in capillaribus venulis, maximè omnium rubedine clarâ effloreſcat. Et hinc cauſam colligere licet, quæ multos ſanè latet Medicos, cur ſcilicet per cucurbitulas, & hirudines rubicundior ſanguis, quàm per Venæ brachij ſectionem evacuetur. Eſt & notabilior rubedo in eo ſanguine, qui cordis & Pulmonum ſubſtantiam, muſculorum item carnem, quàm alias partes nutrit. *A loco.* *Nota.*

Tandem differentiæ ab ijs deductæ, *quę ſanguini permiſcentur*, maximè obſervandæ ſunt. Interdum enim ſanguinea maſſa pura eſt, vt in ijs qui perfectâ ſanitate fruuntur: interdum permixtos habet diverſos humores, & vel unum, vel plures, & vel intra Naturæ limites adhuc contentos, aut præter naturam ſe habentes, & hos vel putridos, vel putredine carentes. Sunt autem humores hi Bilis, Pituita, Melancholia. *A permiſtis ſanguini.*

Cæterum antequam huic libro extremam imponam manum, cùm in dubium noſtro ſeculo à doctiſſimis quoquè Viris fuerit reuocatum, poſſet ne ſanguis incluſus Venis putredine corripi, quòd crediderint, quaſcunq; res in ſuo loco ſalvas integraſq;

præſtari,

præſtari, quid ſæpenumerò in tot diſſectionibus, quæ à me adminiſtratæ fuerunt, obſervarim, in medium afferam. Vidi enim non tantùm in mortuis, ſed ſæpè etiamdum in abſceſſibus curandis occuparer, ſanguinem illum qui in Venis eſt in merum candidumq; pus abijſſe. Nec verò pus tantùm offendimus, ſed & vermes ex putredine generatos, & potiſſimùm in trunco venæ Portæ, quâ hepar egreditur, qui affectus Ovibus frequentiſſimus eſt, ſi in humidis & vdoſis locis paſcantur. Sunt hi vermes lati, nigriq;, ſenſim in apicem deſinentes. Sed & in Cavæ trunco deſcendente, non longè ab emulgentibus venis Patavij, in frequentiſſimo Theatro, inſignem alium duorum transverſorum longitudine invenimus, ſimilem proſſus erucæ, quem multi maximâ cum admiratione inſpexerunt. Nec refert, quòd ſanguis in Venis tanquam in proprio loco ſit, cùm locus non diutiùs rem à corruptione vendicet, quàm omnia in ipſo lege Naturæ diſpenſentur.

Finis Libri Quinti.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Sextus.

Qui Arteriarum naturam, earumquè per vniuersum corpus distributionem persequitur.

CAPVT PRIMVM.

Arteriarum naturam, actionem, & vsus cum differentijs explicat.

VENAS meritò Arteriæ excipiunt, ob affinitatem. Nam & *tunica* ex quâ constant, non admodùm dissimilis est, & *sanguis*, quem vehunt à sanguine illarum, non nisi elaboratione exactiore differt, & copiâ spirituum. Quòd si Venarum diligentissima cognitio digna est futuro Medico, ut certè est, quē admodum diximus, multò adhuc profectò dignior est hæc ipsa, quam nunc de Arterijs instituimus tractatio. Hæc enim nos in plurium abditarum rerum cognitionem sic deducit, ut quæ alijs videntur inpervestigabilia, aut certè, non nisi maximo ingenij acumine penetranda, facillimo negotio aperiat. Quamobrem etsi non ignoremus Anatomicam à nobis hic necti historiam, non videbimur tamen abs re facturi, si oblatâ occasione nonnulla asperserimus, quæ medicam potiùs spectabunt artem, ut ostendamus vel obiter, quantum utilitatis in arte Anatomiæ cognitio afferat, & quo pacto eandem ad usum deducere liceat.

Ratio ordinis

Vtilitas doctrinæ de Arterijs.

Est autem *Arteriæ* vox Græca origine, Romanâ civitate donata, cùm Latini proprio vocabulo quo designent, careant. Dicitur ergò ἀρτηρία, uel παρὰ τὸ αἴρειν, quia continuo motu attollatur semper, & deprimatur; uel, ut uideo placere plerisquè omnibus, παρὰ τὸ ἀέρα τηρεῖν, quòd aerem, siue spiritum conseruet. Arteria enim ab Antiquis uocabatur fistula illa cartilaginea pulmonum, per quā aër externus attrahitur: unde apud Hip-

Arteria etymologia.

Ambiguitas; 1.

pocratē, lib. de diffect, legimus, Arteriam ex vtraquè faucium parte originem ducere. Sic Plato accepit, sic & Platonis discipulus Aristoteles. Inter Latinos consuetudinem Græcorum imitatus est Celsus, qui libr. 4. capit. 1. exiguam in arterijs, sub ipsis faucibus linguam esse asserit, intelligens ἐπιγλωττίδα, quæ in larynge est, sive capite asperæ arteriæ. Posteriores tamen, cùm & hos de quibus nunc acturi sumus sanguinis tubulos, perpetuo motu distendi viderent, existimantes non ab aliâ causâ, quàm aere inflari, Arteriæ appellationem ipsis tribuerunt. Ne tamen æquivocatio obscuritatem pareret, illam quidem asperam arteriam; hos verò, læves dixere, tandemq; circa Galeni tempora simpliciter Arterias appellarunt, adeò ut quoties vel Galenus, vel Medici Galeno posteriores Arteriarum mentionem injiciant, de his ipsis nobis sint intelligendi. Invenio tamen & ἐπαρθισμένην φλέβα. *Venam micantem*, sive *pulsatilem* dictam, ad distinctionem reliquarum Venarum, quæ non pulsant, cùm, vti superiùs monuimus, Venæ vox vtramq; antiquitùs complecteretur. Aristoteles plerumquè τὴν ἐλάττονα φλέβα, *Minorem venam* appellat, ratione Cavæ, quam majorem vocat, sive ampliorem: ab alijs tamen ἀορτὴν dici, 3. histor. animal. 3. testatur, & rationem etymologiæ adijciens; ἐκ τοῦ τεθεᾶσθαι inquit, καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον, eò quòd nervosa ejus pars conspici vel in mortuis queat. Sed deesse mihi videtur vox aliqua, quæ obscuritatem magnam huic loco aspergit, quam si liceat suspicione addere, erit fortassè τὸ ἀίρειν. Illud tamen non ignoro, Veteribus Græcis ἀορτὴν dictam fuisse vaginam cultrorum Macedonibus familiarium, quorum manubrium nonnihil incurvatum erat, ad quam sanè figuram quamproximè accedere videtur arteriæ magnæ truncus, quâ parte ex corde originem suam ducit.

Synonyma.

Est autem ARTERIA si definitionem ipsius requiras, *vas cavum, duplici membrana constans, distensione, ac contractione præditum, vt sanguis tenuior ac spirituosus à Corde pro vita omnibus partibus deferatur*. Dico esse *vas*, vt genus ipsius assignem, quod cū Venis, & Nervis commune habet. Differt autem *à Nervo*, quia est *cavum*; *à Vena*, quia *duplici membrana constat*. Membrana tamen non est, vt Vena, exactè, sed nonnihil ad Nervi naturam propiùs accedit, cùm facilè & in se contrahi, & extendi queat, vnde & ab Aristotele sæpè sæpiùs νευρώδης φλέψ, *Vena Nervosa* vocatur. Nec simplex etiam membrana est, sed *gemina*, quarum altera exterior est, altera interior. *Exterior*, tenuis, rara, ac mollis, qualem in venis cernere est, quæ rectas quidem fibras complures, paucas obliquas, transversas verò nullas obtinet. Quæ causa est, vt ab humorum acredine interiore exesâ, aneurisma exoriatur, extensâ exteriore, quæ facilè cedit, cùm transversis fibris careat. *Interior*, crassa est, imò crassitie ferè quintuplò venarum tunicas superans, densa, ac dura, quæ tota ex fibris transversis constat, rectis & obliquis prorsus destituta. Hanc præter & tertia est, à Galeno 7. admin. anatom. 5. addita, quæ in superficie interiore hærens, telis aranearum persimilis est, in grandioribus sanè arterijs imprimis conspicua, sed maximè eo in loco ubi arteria magna ex corde derivatur. Habent tamen nonnunquam *& aliam* forinsecùs, quæ ipsas vel integit, vel vicinis partibus alligat, quod tamen non accidit, nisi ubi vel nudæ incedunt, aut quoquo pacto suspensæ sunt, quod idem & suprà de Venis diximus. Hanc *in infimo ventre* à Peritonæo mutuantur; *in medio*, à Pleura. Sunt autem membranæ hæ omnis sensûs expertes, eâdem de causâ, quam de venis retulimus, ne scilicet in plethorâ extensæ, aut ab acribus humoribus in cacochymiâ vellicatæ, dolore hominem perpetuò affligerent. Reliquis verbis actio & usus designantur. *Actio* quidem, quæ est *distensio, & contractio*, Græcis διαστολὴ καὶ συστολὴ dicta. *Usus* autem, *vt sanguis tenuior ac spirituosior, à Corde omnibus partibus distribuatur*, cujus *beneficio vita conservetur*. Actio hæc *Pulsus* dicitur Latinis, quamvis apud antiquiores Græcos nullum obtinuerit nomen, vel quia animadversa non fuerit, vel quia neglecta manserit. Posteriores σφυγμὸν vocarunt, quod vocabulum apud Hippocratem non pulsum, qui naturaliter arterijs inesse solet, denotat, sed dolorē potiùs illum, qui in inflammationibus insignio-

Definitio.

Est vas.

Cavum.

Membrana duplex Arterior.

Membranæ arteriarum sensu carent.

Actio.

Usus.

Pulsus.

insignioribus circa carnes, ab arteriarum pulsu excitatus, percipi consvevit, quo pacto 7. aphor. 21. legimus, à forti in ulceribus pulsu malum esse sanguinis profluvium. Cæterùm motus hic idem est, qui cordis, nec differt nisi in hoc, quòd Arterijs secundariò insit, Cordi primariò. *Cordi enim innatus est*, cùm à propriâ suæ carnis substantiâ distendatur, contrahaturque, vt in animalium quorundam cordibus videre est, quæ dissecta effusoquè omni prorsus sanguine, diutissimè nihilominùs adhuc pulsant. *Arterijs contrà à Corde*, pulsandi facultas *influit*, ex quo fit, vt abscissis arterijs, aut ligatis, nullus omninò percipiatur motus, quòd scilicet à Corde nihil accipiant, cujus vi & potentiâ moveantur. Contingit autem simul cum cordis motu motus arteriarum, adeò vt dilatatio cordis arteriarum dilatationi, & contractio contractioni, temporis momento respondeat. De quâ re si quis dubitet, experimentum in se ipso facere non magno negotio poterit, si manu ad cordis regionem applicitâ, alterâ pulsum qui circa carpum est arteriæ, observet. Manifestiùs autem & ipsis oculis usurpare poterit, in vivi animalis dissectione, præsertim quod vitam paulò longius protrahit, ut erinacei, in quo cordis arteriarumq; pulsationes simul fieri quàm optimè notabit. Ex hoc motu vsus insignis enascitur, ut sanguis spirituosus per totum corpus digeratur. Dum enim dilatantur, à Corde accipiunt: dum constringuntur, ad partes pellunt. Est autem maximè necessaria hęc sanguinis pulsio, cùm absq; eâ si foret, ad superiores partes, & transversas sanguis nunquam abiret. Quæ causa est, ut venis arteriæ semper conjungantur, quarum beneficio motus venosi sanguinis perficiatur. Imò verò hinc accidit, vt animalia quæcunquè venas obtinuêre, eadem quoquè arterias sint nacta, quòd ad venosi sanguinis tùm conservationem, tùm usum, arteriarum præsentia, videatur esse maximè necessaria. Hoc ipsum manifesto experimento discimus, cùm venis validè ligatis, etsi pertusæ sint, sanguinem nullatenùs reddi, aut admodùm tardè, & citrà impetum fluere videmus, laxatis postea vinculis, vi quâdam & impulsu sanguinem spargi. Id quod non aliâ profectò de causâ evenit, quàm quia Arteriæ vnà cum Venis ligatæ, motu prorsus destituuntur, laxatæ deinde motu suo impellunt, & vi quâdam sanguinem effundunt. Et hæc quoquè ratio est, cur Vena Cephalica semper sine impetu, at Basilica vi quâdam sanguinem ejiciat, quia hæc arteriam comitem habet, illa comite caret. Atquè hic verus vsus est dilationis & contractionis Arteriarum. Est & alius, ut scilicet per dilatationem calor vẽtiletur, & externus aër suscipiatur. *Cæterùm* sanguis quem arteriæ vehunt, tenuior est, quàm qui in venâ Cavâ continetur, ut potè à calore in sinistro cordis ventriculo coctus magis, & elaboratus, ex quo fit, ut & spirituosior sit, cùm spiritus ex ἀερώδει sanguinis generetur, ut tradit Galenus. *Spiritus* autem hi *Vitales* vocantur, quòd vitam partibus omnibus largiantur, cùm ligatis aut abscissis arterijs, partem ad quas sanguis arteriosus non vehitur, emori, & gangrænâ perire videamus. Cùm enim satius foret, vt in uno loco caloris fons constitueretur, adeoquè in Corde, totum autem corpus ex vno corde constare minimè possit, ab ipso tanquam per tubulos naturalis omnibus partibus calor digeritur. Calor autem cùm in tenuissimâ necessariò substantiâ, qui spiritus sunt, stabuletur, ut diffundi per totum corpus temporis momento posset, nec in itinere longiore dissipetur, propterea sanguinem tanquam materiam crassiorem, in quâ calor diutiùs, quàm in spiritu conservaretur, conjunxit. Adde, quòd ex sanguine in singulis partibus, dum in vapores dissolvitur, alij continuò spiritus nascuntur, sicquè vita indesinente refectione protrahitur. Ex his ratio nunc reddi potest, cur Arteriarum substantia densior, crassiorquè facta sit, quàm Venarum. *Ratione* enim *actionis* suæ, ut *in distensione* faciliùs aperiatur, & apta manere diutiùs possit: *in contractione* autem, non penitùs subsideat. *Ratione* uerò *vsus*, ne sanguis tenuior spiritusquè subtilissimi, aut exsudent, aut evanescant. *Nervosa* autem est hæc substantia, quòd *in dilatatione* arteria abbreviari semper soleat, & versus cor trahi: *in contractione* contrà elongari, & versus extrema extendi, ad quam actionem non alia substantia, quàm nervosa aptior est. *Fibræ* autem *in interiori tunica* transversæ sunt, *in exteriore* rectæ obliquis mixtæ, quòd & accipere sangui-

Pulsus cordi innatus.

Pulsus cordis arteriarumq. fit simul.

nem debeant, & acceptum propellere. Non difficulter accipiunt à corde propulſum, at difficiliùs ad extimas partes diſtribuunt. *Tranſverſæ* ergò fibræ interiùs poſitæ ſunt, vt actionem adjuvarent operoſiorem: *Rectæ* verò, & *Obliquæ* foris.

Differentiæ. A magnitudine.

DIFFERENTIAS *Arteriarum* quod ſpectat, quemadmodum & Venarum, quibus admodùm reſpondent, complures ſunt; primarias tamen duntaxat hîc enumerabimus. *Ratione* ergò *magnitudinis* inſignis eſt differentia, & magni momẽti in Medicinâ. Sunt enim quædam *maximæ*, vt Truncus Aorta dictus, ſive arteria magna per dorſum excurrens: quædam *mediocres*, vt arteriæ carotides, emulgentes, & iliacæ: quædam *minores*, quæ per artus & caput repunt: *omnium minimæ* ſunt, capillares, quæ in habitum corporis, viſcerumq; ſubſtantiam diſperguntur. *Quædam recta incedunt*, vt jugulares: *quædam tortuoſæ ſunt*, & capreolares, vt præparantes arteriæ ad teſtes accedentes. *Nonnullæ* ſuperficiem corporis accedunt, ſed paucæ admodùm ſunt, vt *Cutaneæ* vocatæ, quæ ad tempora, frontem, penem, ſcrotum, & digitos excurrunt, reliquæ omnes in penitioribus corporis partibus latent, & *Profundæ* vocantur. In quâ re à Venis quamplurimũ differunt, quæ per totum corpus ſub cute ſparguntur. Sed benigniſſimus Opifex, & ab externis iniurijs ſic defendere voluit, quæ periculosè læderentur, & munijs ſuis locũ aptiorem deſtinavit, cùm in profundo conſiſtentes, Venarum ſibi comitum ſanguinem ad quasvis externas partes promptiùs impellant. Intima autem omnia ſic pervadunt Arteriæ, vt & in receſſus oſſium (nonnullorum opinione ipſis in acceſſibiles) penetrẽt. Nec tantùm cavitates illas quas medulla occupat, vnà cum venis ingrediuntur: ſed ipſam etiam oſſium ſubſtantiam (res mirabilis) pertundunt, quemadmodum in vlceribus Tibiæ, ijs qui Chirurgiæ operam navant ſæpè licebit advertere, ſi vnà oſſium caries inſignis occurrat. Differentiæ quæ *ratione connexionis* obſervantur, facilè ex ſuperiore libro deſumentur, vbi de venarum connexione egimus.

A progreſſu. A ſitu. A connexione.

CAPVT II.

Superiorem, ſive aſcendentem Arteriæ magnæ Truncum, & propagines per caput diſtributas proponit.

Ortus Arteriæ magnæ.

DE numero Arteriarum & ortu, nulla eſt apud Authores rerum Anatomicarum controverſia, ſed vnanimis cõſenſus, vniverſas propagines, quæ per corpus diſperguntur ab vnâ ortum ducere, quam Aortam vocant, hanc autem ex Corde derivari. Sed cùm Cor duobus conſtet ſinibus, dextro, & ſiniſtro, ex [a] elatiore ſede ſiniſtri ſinûs, ſive ventriculi educitur, vbi ampliſſima eſt, duriorq; & cartilaginoſior, quàm alibi. Simul autem ac enata eſt, & priusquàm pericardio excidat, [b] duos protinùs graciles ſurculos, vtrinq; vnum, propagat, quos *Coronarias arterias* appellant, quòd cum Coronali venâ, coronæ in modum cordis baſin amplectantur, à quibus ſecundùm cordis longitudinem multæ ſoboles deorſum ſparguntur. Sunt autem plures & inſigniores circa ſiniſtrum, quàm dextrum Vẽtriculum, quemadmodum & de Venâ ſuperiùs diximus, quòd ſanguine copioſiore cor eâ parte indiguerit, cùm perpetuo & violentiore, quàm dexter ſinus, motu agitetur, in quo plus ſanguinis digeritur: amplior tamen longiorquè eſt illa, quæ à dextro arteriæ latere enaſcitur. Interdum etiam vnica tantùm eſt, cujus orificio exigua valvula adpoſita reperitur. His ſic diſſeminatis propaginibus, ſub Venæ arterioſæ trunco aſcendit nonnihil, & pericardium perforat, quod ubi ſuperavit, in duos ramos [c] ſcinditur, quos ob inſignem magnitudinem Truncos, & quia [d] alter aſcendit, [e] alter deorſum progreditur, illum Aſcendentem, hunc Deſcendentem vocabimus. Inſignis autem ut ut ſit uterquè, Deſcendens tamen & inferior, aſcendentem & ſuperiorem multis partibus ſuperat, quòd pluribus ille, quàm hic partibus ſit dedicatus. *Aſcendens* enim partes duntaxat quaſdam Thoracis, Caput, & Brachia; at *inferior* Thoracis plurimas, Infimum ven-

Coronaria arteria. Diviſio in duos Trũcos. Quas partes vterque alat.

mum ventrem universum, & Crura adit. De arteriâ ergò magnâ, ut perspicuè agamus, primò truncum ascendentem, ejusquè per thoracem & caput progressum, posteà ramos ad brachia digestos exponemus. Hinc descendentem aggrediemur, & ejus per thoracem, ac infimum ventrem, tandemquè per crura distributionem explicabimus.

Ordo dicendorum.

f ASCENDENS ergò, sivè *superior Aortæ* TRVNCVS, inter asperam arteriam, venamq; cavam, & mediastinum sursum contendit, oesophago attensus. Quem situm diligenter notare oportet eos, qui rationē desiderant aphorismi, qui est vigesimus quartus quintæ sectionis apud Hippocratem: Frigida enim, inquit, veluti nix, glacies, pectori inimica sunt, tusses movent, & sanguinis eruptiones, ac defluxiones inducunt. *Pectori quidem inimica sunt*, quia dum deglutiuntur per oesophagum, asperam arteriam ipsi adjacentem vnà cum gulâ refrigerant; quæ pars cùm frigida per se sit, facilè à frigido tàm uehementi læditur noxamq; trahit. hinc tussis, & alia pectoris mala, longo ordine se consequuntur. *Sanguinis* autem *profluvia* accidunt, arteriâ magnâ similiter refrigeratâ, vnde spiritus vitales, & sanguis ad cor repelluntur, indeque ad caput cum impetu transmittuntur, quo repleto, tùm ex naribus stillans, sanguinis eruptiones, tùm indigestus ad inferiores partes propulsus, catarrhos, & destillationes parit. Et hinc quoque ratio reddi potest, cur a potu frigidæ post vehementes corporis motus, & exercitia, non nulli protinùs suffocati fuerint, cardiacâ & syncope gravissimâ supervenientibus. Arteriâ enim refrigeratâ validè, sanguis congelatus est, tàm is qui in Aortâ fuit, quàm ille qui in Corde stabulatur, ex quo horrenda primùm sumptomata, deinde repétina mors evenit. Vidimus autem sectâ venâ sanguinem his crassum ac frigidum, nec nisi maximâ cum difficultate prodijsse, unde & præsentius remedium ijs non invenimus, quàm ea sunt, quæ ob tenuitatem partium grumos sanguinis dissolvendi vim habent. Hinc etiam ratio reddi potest, cur in ardentibus febribus lingua nigrescat, & difficulter ægri deglutiant. Etsi enim verum est, (quæ causa vulgò affertur) ex universo corpore vapores ad caput plurimos transmitti, non minimam tamen hujus nigredinis culpam arteriæ uicinitati licebit adscribere, quæ accensa ac inflammata, Oesophago, & sic consequenter ipsi etiam linguæ gravia mala impertit.

TRVNCVS ASCENDENS.

Cæterùm ascendens truncus in hoc versus superiora progressu, in duas *g* subclauias arterias dividitur, quarum altera ad dextram, altera ad sinistram excurrit. Vocantur autem quamdiu in thorace sunt *subclaviæ*, eâdem ratione, ut subclaviæ Venæ, quòd sub claviculis incedant: at cum primùm è Thorace exciderint, nomen mutant & *h* *axillares* uocantur. Ab utrâque subclaviâ, ubi primam costam attigêre (nam antè nulla propago emittitur,) plures surculi, tàm ab inferiore, quàm superiore parte propagantur. *Ab inferiore*, *i* *Intercostalis superior*, quæ costarum radicibus attensa, quatuor superiorum costarum intervallis singulos ramos largitur, sub costis usquè ad cartilagines cum uenis excurrentes, à quibus ad dorsi medullam, uicinosquè musculos soboles sparguntur. *Ab elatiore sede* prodit primò *l* *Cervicalis* uulgò dicta, sed rectiùs *Vertebralis*, quæ retrò magis, & uersus corpora vertebrarum enascitur, obliquè autem ascendens, juxtà septimam colli vertebram, per foramina trāsversorum processuum, & superiorum vertebrarum colli, ut Cervicalis vena, transit, ubi complures propagines producit, quæ ad spinalem medullam per foramina communia, per quæ nervi exeunt, intrant. Aliquam multas etiam ad musculos in posteriore cervicis sede sitos exigit, ascendit ad occipitiū unà cum Venâ, & per primum ejus insigne foramen, per quod spinalis medulla ex capite descendit, cranium ingreditur. Hinc *m* sub medullâ spinali, quæ in calvariâ adhuc est, cum sociâ oppositi lateris *n* unitur, *o* sicquè sub cerebri media basi uersus anteriora rectâ excurrit: at ubi jam sellam ossis cuneiformis, cui glādula pituitaria incumbit, attigit; in *p* duos ramos diuiditur, alterum dextrum, alterum sinistrum, quorum uterquè ad latus sellæ, ad nervorum secundum par repit, ubi utrinquè *q* in surculos infinitos diremptì, inter primum & secundum nervorum par disseminantur, ac tenui membranâ complicati, *r* plexum choroidem constituunt. *f* Altera est *arteria mammaria*, quæ reflexa sub sterno, (comite uenâ mammariâ) secundùm ipsius latera descendit, & ubi ad carti-

Diuisio Trunci ascendentis in duos Ramos.

Arteriæ subclaviæ.

Ramus ab inferiore subclaviæ parte ortus.

Intercostalis superior.

Rami a superiore parte orti.

1 *Mammaria.*

2. *Vertebralis.*

cartilaginem ensiformem pervenit, circa latera eius, thoracem egreditur, & substrata rectis abdominis musculis, per ipsorum inferius latus rectà descendit, tandemque circa umbilicum cum [t] epigastricâ arteriâ ascendente per [u] anastomosin coniungitur. Priùs verò ac thoracem relinquit, ad sex septem verarum costarum spatia intercartilaginea singulos ramos diffundit, qui vnà cum cartilaginibus terminantur. [x] *Tertia, Muscula* aliàs, sed strictiore appellatione rectiùs Cervicalis, cùm in musculos in cervicis regione positos ad occipitium usque disseminetur.

3. *Muscula.* Axillaris arteria. *Eius rami an tequā in brachium absumitur. Ab inferiore parte.*

His ramis eductis, subclavia ex cavo thoracis exit & primam costam superans, obliquè vergit ad alam, sicque [y] Axillarem arteriam constituit, quæ postea in brachium diffunditur. Ante tamen propagines aliquot spargit, & *ab inferiore quidem parte* tres, ex quibus prima [z] *Scapularis interna*, quæ in musculos scapulæ cavitatem occupantes, vadit. [a] Altera, *Thoracica superior*, quæ ad pectoralem musculum humerum adducentem abit, cæterosque pectori instratos, & satis ampla est. [b] *Tertia, Thoracica inferior*, quæ & ipsa insignis, secundùm totum thoracis latus descendens, per musculum latissimū, humerum abducentem, potissimùm dispergitur. *Ab elatiore parte*, una nascitur [c] *Scapularis externa*, quæ summum humerum conscendens, in musculos gibbam scapulæ sedem obtegentes disseminatur. *Reliqua pars arteriæ axillaris* ad brachium, comite venâ basilicâ, progreditur, in quod totum postea exhauritur, de cuius distributione sequenti capite dicemus.

1. 2. 3. *Ab elatiore sede una.*

Carotides.

[d] Quod restat tandem de ascendente trunco, iuxtà superiorem sterni partem Thymo suffultum in [e] duos ramos dividitur, quos *Carotides* appellant, sive *Soporales*, quòd his obstructis, aut quocunque modo occlusis, statim in somnum incidamus, cuius periculum in adolescente Realdum Columbum in magnâ hominum frequentiâ fecisse, testatur Valverda in Anatome, lib. 6. c. 11. Inæquales sunt magnitudine, cùm dexter multò sit sinistro crassior: tendūt autem rectà versus superiora, secundùm colli latera deducti, asperæ arteriæ, & venis iugularibus internis, membranæ beneficio cōnexi, ac ubi ad fauces pervenerunt in duos ramos [f] dividuntur, quorū alter externus est, alter internus. Ille, minor; hic, maior. [g] *Exterior*, [h] ad buccas & faciei musculos soboles propagat, deindè ubi ad aurem pervenit, circa ipsius radicē bifariàm [i] dividitur: [l] *alter* enim *ramus* auris posteriora petit, à quo duæ arteriæ sub aure maxillam inferiorem per primum ipsius foramen ad processus situm ingrediuntur, & secundùm eius longitudinem in omnium dentium inferiorum radices disseminantur, reliqua pars per foramen secundum, quod ad mentum positum est, egrediens, in labrum dispergitur. [m] *Alter* per tempora, & frontem repit, in musculos faciei absumptus. [n] *Interior* ramus Carotidis arteriæ, sive *arteria Encephalica*, in fauces defertur, ac ubi linguæ & laryngi propagines disseminavit, circa Calvariæ basin in duos inæquales ramos dividitur, minorem scilicet, & majorem. [o] *Minor, & posterior*, cum venæ iugularis internæ encephalico ramo majore, ad cranij posteriora fertur, per occipitij foramen secundum ingreditur, ac crassæ membranæ sinum subit. [p] *Maior, & anterior*, ubi per foramen proprium in osse temporum exsculptum cranij cavitatem ingressus est, atque ad ossis cuneiformis sedem pervenit, ubique sub durâ membranâ incedens, primùm utrinque ramum in latus crassæ membranæ propagat, deindè in brutis infinitos surculos dispergens, [q] Rete illud mirabile constituit, quod revera quidem & in Homine invenire est, at respectu brutorum exiguum, & non nisi umbra quædam videtur. His surculis sic constitutis, cerebri crassam membranam perforat, ex quâ ubi emersit, propaginem aliam per cuneiformis ossis foramen secundum ad oculum eiusque musculos, quemadmodum & ad maxillæ inferioris attollentem temporalem musculum extrà Calvariam propagat: inde rectà ascendens ad latus glandulæ pituitariæ in duos ramos dividitur, quorum alter, interior, alter exterior est. [r] *Interior* cum sua coniuge oppositi lateris [s] unitur, unitæque in [t] plurimas arteriolas absumuntur, quæ per tenuem membranam ipsiusque Cerebri substantiam, ad principium nervorum opticorum disperguntur. [u] *Exterior*, reflexus, & tenui membranâ suffultus, in cerebri priorem ventriculum abit, divisus in multos

Diuisio Carotidum. *Exterior, siue ramus faciei.*

Interior, siue ramus Encephalicus.

Diuisio eius, in minorem & maiorem.

Mutuis subdiuisio.

multos * surculos, qui cum y arteriolis illis à z vertebrali enatis uniuntur, alij quidem cum illis, quas per basin capitis sub cerebro vertebralis spargit: alij verò cum illis, quos per tenuem membranam, & cerebri substantiam disseminat, cum quibus a plexum choroidem constituunt.

CAPVT III.

Axillaris Arteriæ per brachium digestæ seriem enarrat.

Truncus arteriæ axillaris.

ARTERIA ergò b Axillaris, ubi ad brachium pervenit, c *Brachialis trunci* nomen asciscens, unico ac indiviso trunco ultrà cubiti flexuram, per internam brachij partem fertur, utrinque propagines quasdam graciles, ad musculos humeri internam sedem occupantes, disseminans. Incedit autem interno, sive profundo basilicæ venæ ramo, tanquam comes individuus, cuius ductum quoque, & seriem ubique sequitur, attensa. Statim autem secundùm posteriorem humeri sedem, quâ ipsi cubitum extendentes musculi adhærent, descendens, propagines d duas, quarum inferior insignis admodùm, educit, sicque versus cubiti flexuram retorquetur, quam ubi attigit, e duos surculos, utrinque unum, in articulum exporrigit, adeò detectas, ut sæpè ibi pulsus satis evidenter percipiatur. Sub cubiti deinde flexurâ, per internam ipsius regionem incedens, inter duos musculos, secundum & tertium quatuor digitorum internodium flectentes, demersa, in f duos dissecatur ramos insignes, quorum alter exterior, alter interior est. g *Exterior*, secundùm radium fertur, (unde *Radieus à me dictus*,) & rectà carpum petit, quo loci Pulsus ipsius à Medicis solet explorari, cùm manifestus admodùm sit, quòd cuti proximè arteria subijciatur. Non longè autem à carpi radice h ramulum emittit, qui sub tendinibus musculorum pollicem extendentium, in externam manûs regionem excurrit, & in musculos, qui inter primum pollicis os, & metacarpi, quod indicem sustinet, siti sunt, absumitur. Hoc ramo propagato, sub annulari interno carpi ligamento, & palmaris musculi lato tendine incedens, i *in tres dividitur ramos*, haud secùs ac Vena & Nervus ipsius comites. Ex his *primus* pollicis, *alter* indicis internam regionem petit, *tertius* internum latus interioris medij digiti sedis. Primus & secundus in duos quisque ramos dirimitur, tertius indivisus est. l *Interior* ramus, os cubiti, sive ulnam rectà percurrit, (*Cubiteus* eo nomine à me vocatus) & in manus volam dispergitur. Adeò autem abditus est in musculos, ut eius pulsatio difficulter percipiatur, nisi in macilentis, unde Medici digitos in exteriorem ramum semper inijciunt, dum pulsum in carpo tangunt. Progreditur autem sub transverso ligamento carpi, & sub tendine palmaris musculi, Venâ & Nervo comitibus, ac duos quidem ramos in minimum digitum, totidemque in annularem, at unum in externum medij latus dispergit.

Divisio in duos ramos. Exterior.

Interior.

C A-

CAPVT IV.

Inferiorem, siue descendentem Arteriæ magnæ truncum, eiusque per medium ac infimum ventrem propagationem proponit.

ARTERIAM [m] magnam [n] cum primùm pericardium superavit, in duos dividi ramos, quorum alter superiora petat, alter ad infernas partes descendat, suprà diximus. De superiore iam egimus, reliquum est ut alterum quoque explicemus.

TRVNCVS DESCENDENS. Eius progressus.

[o] DESCENDENS ergò TRVNCVS arboris caudici proportione respondens, ad quintam Thoracis vertebram detorquetur, & nonnihil sinistrorsum declinans, vertebrarum corporis sinistro lateri adhæret, sicque sensim descendit. Vbi iam Diaphragma superavit, quod per divisionem illam semicirculum referentem, quæ inter septi transversi productiones est, transit, mox per lumborum vertebras excurrit, medio ipsarum corpori innixus, donec ad ultimam pervenerit, ubi iuxtà os sacrum [p] in duos insignes ramos [q] dividitur, quos à situ cum alijs Anatomicis Iliacos dicemus. In hoc itinere complures de se spargit propagines, quæ diligenti observatione dignissimæ sunt, quòd plurium in morbis accidentium rationem facillimè hinc liceat reddere. Sunt autem, octo arteriæ Intercostales, duæ Phrenicæ, vna Cæliaca, hinc mesenterica superior, duæ Emulgentes, totidem Spermaticæ, tandem Mesenterica inferior, & Lumbares. *Ex his intercostales* dum in Thorace adhuc Truncus est, sparguntur; *reliquæ*, dum per Infimum ventrem procedit. *Aliæ autem venæ Portæ ramos comitantur*, ut Cæliaca, & utraque Mesenterica: *aliæ Cavæ*, quemadmodum cæteræ. De his ordine nunc agemus, initio ducto ab Intercostalibus, quæ supremum locum obtinent.

Propagines.

Intercostales inferiores

Mox ergò, ac [r] Descendens truncus emersit, à posteriore sui sede ramulos utrinque ad octo inferiorum costarum intervalla transmittit, quos [s] *Intercostales inferiores* appellant respectu Intercostalis superioris, de quâ suprà diximus. Hæ Venis, & Nervis eiusdem nominis associatæ, rectà secundùm humiliorem costarum sedem, ubi ipsarum gratiâ sinus peculiares exsculpti sunt, progrediuntur. Sed quemadmodum venæ intercostales in legitimis quidem costis, ad cartilagines tantùm usque: at in spurijs, ulterius nonnihil provehuntur, ad latera inquam abdominis: ita & Arteriæ in illis cum costarum osseâ parte desinunt, in his paulò longiùs excurrunt. Cæterùm hæ arteriæ propagines quasdam per nervorum foramina ad spinalem medullam, & ad musculos dorsi vertebris incumbentes transmittunt, non secùs atque in venis intercostalibus propagari diximus.

Vsus. 1. 2. Per quas vias materia in Thorace collecta, ad vesicã perueniat.

Vsus autem est, vitalem spiritum & sanguinem musculis intercostalibus diffundere, quem præter & alium insignem obtinent, aquam scilicet, & pus in Thorace collectum in arteriam magnam, & hinc per ramos emulgentes ad vesicam deportandi. Tametsi neutiquam sum nescius doctissimum Falloppium, aliosque qui antè me in nobilissimo hoc Patavino Gymnasio docuere, aliam monstrasse Auditoribus suis viam, per quam vel pus, vel aqua, renum auxilio, educeretur, venam nempè sine pari, cujus ramulus in sinistro latere in sinistri renis emulgentem progreditur. At enim hæc via, quam per Intercostales arterias monstramus, brevior multò est: ut taceam, per arterias faciliùs, quàm venas materiam quamcunque congestam rapi posse. Neque est quod aliquis hîc vereatur, ne ab his excrementosis pravisque humoribus, vitales spiritus contaminẽtur, unde Cor gravissima symptomata incurrat, cùm lubentes id & æquo animo largiamur, (quod & experientia sæpenumerò nos docuit) dum per urinas pus evacuatur, ægros in syncopen aliaque mala incidisse, interdum etiam in repentinam mortem, ubi aut copiâ, aut malitiâ nimiâ humor peccavit, & Naturæ tantam vim intulerit, ut calor spiritusque succubuerit.

Explicatio loci Hippocratici.

Sed me huc vocat ad expositionem locus quidam apud Hippocratem, cum diu animum meum, sæpeque anxium tenuerit.

tenuerit. Locus est in Coacis prænotionibus, ubi, Quibus inquit, totus pulmo inflammatus fuerit unà cum Corde, ut ad latus allabatur, hi toti resolvuntur, & jacet æger frigidus, sensûs exors moriturque secundâ, aut tertiâ die. Si verò etiam sine corde contigerit, minùs diu vivunt: quidam autem etiam servantur. Diu cogitavi mecum, quis Cordis & Pulmonum cum Cerebro nervisque consensus ille foret, ut æger ab harum partium inflammatione totus resolvatur, cùm idem Hippocrates eodem in loco doceat, eâ parte ægros resolvi, & livores foris circa costam apparere, quâ Aortæ appellatæ (sic videtur vocasse pulmonum lobos) ad latus inflammatæ decidunt. Si verò non valdè inflammatæ sint, ut ad latus non decidant, dolorem quidem fieri per totum, non tamen resolvi, neque livores habere. Multis tandem apud me deliberationibus habitis, in hanc deveni sententiam, non aliam esse causam, quàm consensum, qui inter has arterias Intercostales est, & spinalem medullam. Nascitur hic à propaginibus illis quas in spinam se penetrare per foramina vertebrarum thoracis diximus. Quamobrem si Pulmones & Cor sic validâ inflammatione tetentur, ut in arteriam magnam sanguinis copia affatim irruat, sicque ipsa postmodùm tumeat, tumeant etiam hæc vasa intercostalia, & consequenter surculi illi, qui spinalem medullam adeunt, fieri profectò nequit, quin & hæc, & Nervi ex ipsâ progredientes comprimantur, unde quid aliud quàm resolutiones earum partium, in quas ij Nervi inseruntur, & mouendi facultatem impertiunt? Hanc sententiam mirificè mihi confirmare videtur elegans quædam observatio, quæ apud doctissimum *Cornelium Gemmam* habetur, libr. de hemitritæo pestilenti. Cuidam, is inquit, Iuveni studioso, per universum morbi curriculum sinister oculus contractior fuit. Doluit sinistrum latus, præsertim per exasperationem totius circuitûs; ac circa crisim inflata arteria cruris sinistri secundùm longitudinem movebatur, ut nobis conspicua, veluti retractus funis quispiam, verti sursum deorsumque videretur. Quis hîc non libens confiteatur, materiam hanc in arterijs fuisse, cùm crisis per arterias facta fuerit? Cæterùm ex his ipsis ratio quoque reddi potest, alterius cuiusdam observationis *Galenicæ*, quæ 4. de locis affect. capit. 4. est, ubi sic inquit: In quodam qui à vehementi peripneumoniâ infestabatur, brachij tàm externæ, quàm internæ partes, à cubito ad summos usque digitos sensûs difficultate laboraverunt, atque motus quoque nonnihil læsus est. Huic præterea nervi, qui in primo ac secundo intercostali spatio inveniuntur, noxam subierunt. *Et paulò post:* Huic homini celeriter sanitas reddita est, adhibito scilicet medicamento eo loci, unde nervi prodeunt, iuxtà primum ac secundum intercostale spatium. Propter eosdem intercostales ramos, Ioannes Valeriola, Filius Medici illius cuius observationes habemus, puer adhuc in gravi pleuritide convulsiones passus est.

2. Phrenicæ. *Phrenicæ arteriæ*, duæ sunt, utrinque una, quę ex Trunco enatæ, statim atque è Thoracis cavo egressus est, in septum transversum, præsertim verò in humiliorem ipsius sedem, iuxtà vertebras dorsi, in plures ramos sectæ, disseminantur. Nonnullos etiam surculos in superiorem partem spargunt, quæ postea ad pericardium abeunt, quâ parte diaphragmati adnascitur.

3. Cæliaca. *Cæliaca*, una est, sic dicta, quòd ad κοιλίαν, id est, Ventriculum ramos transmittat. Hæc Venæ Portæ Splenico ramo simillima, Ventriculo, Iecori, Vesiculæ felleæ, Omento, Duodeno, Ieiuni initio, Coli intestini parti, Pancreati, & Lieni ramos plurimos largitur. * *Oritur* autem ex anteriore corpore ipsius Trunci, & à superiore parte inferioris membranæ omenti, toto ductu suffulta, in duos ramos, insignes quidem, sed amplitudine tamen inæquales dividitur, quorum *alter* ad dextram, ad lævam abit. Ille minor est; hic, major. Rami duo. Dexter. * *Dexter* ergò in pancreate, sub posteriore ventriculi regione reposito, venæ portæ descendenti coniungitur, ac ibi omenti membranis innixus, ad hepar vadit, cuius exilitas profectò notatu digna est, si hepatis intuearis amplitu-

Bb dinem,

dinem, quod Veteres olim, hodieque multi sanguinis officinam constituêre. Inseritur autem parte cavâ, propè venę portę truncum, & tàm parva est, quòd maiori arteriâ,ea Iecoris pars,quę Portę radices suscipit, non indiguerit: reliqua autem pars, quę Cavę propagines habet, vitalem spiritum copiosissimè per venam Cavam ex Corde transmissum suscipiat. Antequam tamen hepar ingrediatur, in itinere plures surculos, eosque partim ex elatiore, partim ex humiliore sui sede disseminat. Et ex *elatiore* quidem duos, *primum*, quem Pyloricum voco, & ex medio ductu pronascitur, ac in posteriorem sedem dextri orificij ventriculi pluribus ramulis divisus spargitur: *alterum*, [b] *Cysticas gemellas*, quæ duo sunt exiles rami, & in Vesicam felleam abeunt, ac protinùs in multas propagines dividuntur. Ex *inferiore* sede similiter duo oriuntur. *Primus*, *Epiplois dextra*, quæ in dextram sedem inferioris membranæ omenti, & in Coli partem ipsi adnexam inseritur. *Alter*, in duos scinditur ramos, quorum *unus*, *Intestinalis*, ad Duodenum, & Ieiuni principium progreditur: *alter Gastroepiplois dextra*, paulò insignior, ad dextrum fundi ventriculi latus deflectit, & superiore omenti membranâ suffulta, ex superiore parte soboles quasdam in Ventriculi anteriorem & posteriorem sedem propagat: ex inferiore autem, in Omenti, cui innititur, membranam. [c] *Sinister ramus*, *& maior*, *arteria Splenica* dicitur, inferiori omenti membranæ, glandulisque in ipsâ repositis, adhærens, cum Splenicâ vena, cui attenditur, & cum quâ pari ratione soboles digerit, ad Lienem progreditur. In itinere autem similiter ab utraque sui parte ramos digerit. *Et ex superiore* quidem, [d] *Gastricam*, quæ in medium posterioris Ventriculi partis, sive eius, quâ dorso incumbit, porrigitur, inde ascendens, Ventriculi sinistrum orificium coronæ instar cingens, circumit, & surculos, partim sursum, in œsophagi finem: partim deorsum, eosque maiores & frequentiores, in ventriculum dispergit, sicque *Arteriam Coronariam* constituit, similem Venæ coronariæ, quam à Portæ venâ oriri, superiori libro diximus. *Ex inferiore* autem *sede*, *Epiploin sinistrum*, eâ ferè parte educit, quâ iam Lienem attingit, quæ in inferioris omenti membranam, & quidem ipsius sinistram partem excurrit. Hæc protinùs ab exortu in duos ramos scinditur, qui admodùm à se mutuò diducuntur, ex quibus aliæ arteriæ plures oriuntur, quæ in dictam Omenti membranam, & colon intestinum ipsi adnexum omnes exhauriuntur. His venis constitutis [e] arteria splenica Lieni magis approximat, & non secus ac Vena splenica, quam toto itinere comitem habuit, [f] in duos ramos ad literæ Y similitudinem dirimitur, quorum alter superior, alter inferior dici queat, qui postea per cavam ipsius partem ingressæ, in infinitos surculos dirimuntur, ut Arteriarum quintuplò plures sint, quàm Venarum. Ex quo fit, ut in inflammationibus Lienis, si manus sinistro hypochondrio apponatur, palpitare ipsum videatur. Antè tamen ingressum arteriæ, inferior ramus, cum inferiore ramo venæ anastomosin insignem facit, & surculum ad inferiorem omenti membranam propagat. *Ex superiore* autem, *una Gastroepiplois sinistra dicta*, quæ superiori omenti membranæ annexa, in sinistram fundi ventriculi sedem derivatur, anteriori & posteriori parti, vel etiam superiori omento ramulos largiens. *Altera*, *Vas breve arteriosum* constituit, venæ eiusdem nominis in morem ad sinistrum ventriculi latus, & orificium adducta. Vsus *dextri rami*, qui ad Iecur vadit, præter communem quem habet, iste est, ut bilem quoties fellis vesicula obstructa est, ad intestina deponat, maximè verò ad Colon, in quod nonnulli ipsius rami inseruntur. Ex quo fit, ut ulcera in dysenterijs plærumque semper in crassis intestinis, ac præcipuè Colo: rarissimè in tenuibus inveniantur. Arteria enim hæc, ubi vel hepar calidius copiosam bilem generat, aut fellis vesica obstructa est, bilem in se copiosam suscipiens rectà ad Colon transfert. Eodem pacto *sinistri rami*, sive *Splenicę arteriæ* usus, præter communem, is est, ut Bilem, Melancholiam, Serosque humores, si quando his Lien abundaverit, ad intestina deturbet. Quin & per eandem hanc viam hydropicorum aquæ, nonnunquam vel ad intestina, aut renes,

Propagines ex elatiore sede prod[uc]tæ. 1. 2.

Ex inferiore. 1. 2.

Sinister Arteria Splenica.

Propagines ex superiore parte digestæ. Gastrica.

Ex inferiore

Vsus. Dextri rami. Cur ulcera crassorum intestinorũ frequentiora.

Sinistri rami. 1. 2.

renes, & vesicam demandantur. Hic idem ramus ille est, per quem potus per universum corpus tam subitò penetrat, & per quem pravi humores vomitu educuntur. Hic idem in causa est, ut cibo repleti parùm: ubi verò concoctio in ventriculo facta sit, plus urinæ reddamus. Plurimùm enim distento Ventriculo, premitur: at vacuo, munere suo fungi potest. Hic idem ramus nos edocet, tenuem victûs rationem præscribendam esse ijs, qui purgantia assumpturi sunt, ut patula medicamentis sit via, tùm ea, per quam excrementa ad ventriculum, quàm illa, per quam ad intestina transmittuntur. Hic idem quoque ramus, si duos mesentericos addas, Melancholiæ hypochondriacæ sedes est. Cùm enim à Viscerum, quæ in imo ventre continentur, obstructione hoc malum nascatur, arterias plurimùm hîc pati necesse est, quod vel symptomata, quæ in hoc affectu contingunt, satis edocere queant.

4. 5. 6.

[g] *Mesenterica superior* paulò infrà Cœliacam enascitur, venæ mesaraicæ in modum, (quæ socia eius est) numerosis propaginibus, in Ieiunum & Ilium intestinum, tùm eam Coli regionem, quæ à cavo hepatis, ad dextrum usque renem pertingit, sicque ferè in superiorem mesenterij partem, distributa. Quo loci observandum est, arteriam modò venæ, modò contrà venam arteriæ incumbere, sicque inter utramque membranam mesenterij deferri. Habent autem hæ arteriæ in mesenterio multis in locis Glandulas, quæ ad vasorum, & maximè arteriarum liberam perspirationem factæ sunt, ex quo fit, ut schirro laborantes, vasa comprimantur, & marcor universi corporis insequatur.

4. Mesenterica superior. *Observatio.*

[h] *Emulgentes arteriæ* duæ sunt, *una* dextra, *altera* sinistra. Vtraque sub prædictâ prodit, ubi prima secundaque lumborum vertebra ligamento copulatur. Prodeunt autem ab utroque trunci latere, quamquam non è directò; quemadmodum & Emulgentes venæ, cùm dextra sinistrâ sit humilior. Hæ ubi ad renem accessêre, in duos ramos finduntur, quibus in sinus cavitatis renum inseruntur, & non secùs ac Venæ in ipsorum substantiam infinitis surculis absumuntur. Harum *Vsus* præter communem est, serum quod copiosissimum in arterijs reperitur, expurgare.

5. Emulgentes. *Vsus.*

[i] *Spermaticæ*, sive *seminales* similiter duæ sunt, quæ ex Trunco arteriæ magnæ parte anteriore, sed contiguis principijs enascuntur: non enim, ut sinistra spermatica vena, sic læva arteria ab emulgente prodit. Descendentes postea venis sui lateris attenduntur, & *in Viris quidem*, per peritonæi processus ad testes deferuntur: *in fœminis* autem, ubi testibus nonnihil approximant, in duas partes scinduntur, quarum altera ad testes, altera ad uteri fundum defertur. Arteriæ autem ad uterum sic perveniunt, ut ipsum irrigent tantùm ad latera, non etiam ad interiora penetrent. Quod quidem summâ providentiâ Naturæ sapientissimæ contigit, quandoquidem haud ita tutum fuerit, ad internam usque superficiem ipsas deducere, cùm in egressu fœtûs maximum sanguinis profluvium, non parvo puerperæ periculo fuisset excitatum, si internâ superficie placentæ fuissent adnexæ. Hinc & fit, ut puerperia paulatim fluant, non cum impetu, aut confertim.

6. *Spermaticæ.*

[l] *Mesenterica inferior*, paulò suprà, quàm arteriæ truncus in ramos Iliacos finditur, iuxtà os sacrum enascitur, & in Coli sinistram partem, rectumque intestinum abit, cum venis hæmorrhoidalibus ad extremam usque anum descendens, & Hæmorrhoidales arterias constituens. De utriusque Mesentericæ *usu* quæritur, an præter communem proprium obtineant. Galenus enim quarto de Vsu partium, alterius cuiusdam mentionem videtur inijcere, cùm velit nonnullam chyli portionem ab ipsis attrahi. Et libro, an sanguis in arterijs contineatur, capite quinto: Si ventrem imum, inquit, & interiorem membranam diviserimus, arterias in mesenterio planè conspiciemus, in hædis quidem nuper natis, lacte refertas, in adultis autem animalibus alterius cujusdam rei plenas.

7. Mesenterica inferior. *Hæmorrhoidales arteriæ.* Vsus. 1.

Quibus verbis experientiâ anatomicâ docet, non Venas tantùm, sed & Arterias mesaraicas chylum ad se manifestò trahere. Quod sanè cùm revera ita se habeat, credibile omninò est, chylum ab his postea vel in venas transferri, vel ab ipsis arterijs in sanguinem converti. Nec profectò mirabile id cuipiam videbitur, qui consideraverit, & fœtui dum utero adhuc concluditur, maternum sanguinem per arterias umbilicales transmitti. Quòd si sanguis per venas receptus, elaborandus adhuc est, ut certè quivis Naturæ diligentior indagator elaborandum esse, statuet, profectò is qui per arterias accipitur, tantò exactiori elaboratione indigebit, quantò venoso est præstantior. Elaboratur autem in ipsis Arterijs,& Liene, raptus in Cæliacam, & ad splenem deductus, ut libro 8. pluribus dicemus. Atque hic usus mesentericarum arteriarum præclarus est, dum Homo perfectâ sanitate fungitur: præter quem nos alium quoque addimus, quoties à sanitatis limite declinaverit. Suscipiunt enim arteriæ hę excrementa universi corporis, ut ad intestina deponant, non secùs atque Venæ, per quas & attrahit Chylum Natura, & expellit similiter humores noxios è corpore, Bilé putà, Pituitam, & Melancholiam. Et *bilem* quidem, frequenter in continuis & intermittentibus febribus biliosis, quarum crisis per alvi fluxus succedit. *Pituitam*, quoties Podagricis dysenteriæ accidunt, quæ à doloribus liberant, si prudentis Medici auxilio, Naturæ institutum fuerit adiutum. *Melancholiam* tandem, ab utroque, sed inprimis Hæmorrhoidali ramo, unde Hippocrates, 6. Epidem. Qui Hæmorrhoidas innatas habet, neque dolore lateris, neque pulmonum inflammatione, neque furunculis, aut terminthis, pariter neque leprâ, cancro, aut alijs morbis corripietur. Pectoris enim maximus cum hæmorrhoidali arteriâ consensus est, quod truncus ex quâ oritur, à corde descendens, in primo statim exortu intercostales ramos propagat. Omnes porrò *atrabilares humores* ex toto corpore hinc expurgantur, ut inde cancri & leprę nasci nequeant. Ex his spontaneis purgationibus, quas Natura ipsa molitur, de ijs, quæ ope Medici perficiuntur, & Artificiales dici possunt, iudicium iam ferre licet. Invaluit enim nostrâ ętate opinio quorundam, purgationes corporis per Clysteres institui non posse, sed per medicamenta tantùm ea, quæ per os assumuntur. At ego, si Clysteres medicamenta purgantia in se contineant, universum corpus commodissimè evacuari, non tantùm crederim, sed etiam experientiâ edoctus attestari possum. Totum namque Colon intestinum cùm clysteris materiam suscipit, vis ipsa Medicamenti per arterias ex trunco Aortæ noxios humores trahit. Quo posito, rationem licebit reddere (quod sæpissimè vidimus,) cur ex helleboro albo facta suppositoria, eadem symptomata inducant, quæ solent inferri ijs, qui helleborum album per os sumserūt. Similiter hinc causam licebit petere, ob quam unctio suprà umbilicalem regionem facta medicamentis purgantibus, ventrem non instrenuè purget. Per arterias enim medicamenti vis attrahitur, & per arterias eadem postea purgat. Hæ arteriæ sunt, per quas Colici dolores in Arthitidem, & contrà Arthritici in Colicos permutantur, ut apud Hippocratem habemus 6. Epidem. sect. 4. dicentem, Qui articulari morbo detentus intestini dolore dextra parte vexabatur, levius habebat: ubi verò hic morbus curatus fuit, magis dolebat. Huius rei hæc erat causa, quod humor ille qui arthritidem excitabat, ex articulis ad Colon intestinum deferebatur, unde Colici dolores aucti sunt. Laurentius huius rei rationem inquirens, ad occultos nobisque incognitos ductus refert, ad quos confugiendum mihi minimè videtur, si dicamus, ex Arterijs cruralibus in Truncum, & ex hoc in mesentericos ramos, tandem ab his ad intestina humores translatos esse: hæc enim via brevissima est & commodissima. Nec est ut vereamur illam, quam objicient nobis spirituum vitalium contaminationem, si excrementitij humores per arterias vadant: hoc enim magnam ipsorum tùm in Anatomicis, tùm solidâ Medicinâ ignorantiam prodit, facillimumque foret, si velim excurrere, hoc loco probare, magnam quasi partem fluxionum in nostro corpore per arterias fieri. Nam & in Arterijs Naturæ vis eminet, & robustior est, ut quamprimùm lacessitur, aptissima fit ad expulsiones: & sanguis continuo pulsu agitatus, tùm suâ naturâ

Observatio.

Cur supposito rio ex hellebo ro facta symtomata indicant.

Cur unctio umbilici facta purgantibus alvũ moveat.

Qui Colici dolores in arthritidem, & contra, vertãtur.

Magna pars fluxionum per arterias fit.

turâ omnia ad fluxionē aptiora reddit. Et quis non credat per Arterias excrementa ferri, qui fluxiones à Liene considerat, in quo cùm quintuplò plures arteriæ sint, quàm Venæ, necessarium certe est, ex Arterijs Lienis illam saburram per Arterias exportari?

[m] *Lumbares* quatuor, à posteriore sede trunci arteriæ magnæ, secundùm ipsius longitudinem, dum circa lumborum regionem progreditur, exoriuntur. Hæ in lumborum vertebras, per communia foramina, & ad ipsorum medullam, nec non in musculos vicinos excurrunt. Quin & ad medullæ latus dum vertebras ingressæ sunt, utrinque ad Cerebrum, unà cum venis lumbaribus ascendunt. Sunt autem omnes sibi æquales, si duas demeris, quæ iuxtà os sacrum prodeunt, cùm non solùm ad medullam in vertebras, & ad conterminos musculos deriventur, sed etiam transversim per peritonæum, & abdominis musculos transmittantur. Ex his duæ posteriores *Musculæ superiores* à nonnullis vocantur, & à Lumbaribus distinguuntur. Atque hæ arteriæ sunt, quas si observemus, multarum rerum, de quibus gravissimè disputatum est hactenus inter Medicos, facillimo negotio rationes reddemus. Sed imprimis difficillimæ illius quæstionis, quæ inter Medicos agitata est, per quas vias & quomodo Colici dolores in Paralysin, aut Epilepsiam terminentur. Habemus enim observationem apud Paulum Æginetam, li. 3. c. 43. ubi, Colica, inquit, velut pestiferâ quâdā cōtagione finiebat, plærisque ad morbum comitialem, alijs ad artuum resolutionē, servato sensu: & qui ad Comitialem delapsi sunt, plærique perierunt· qui verò ad Resolutionem, plæriq; servati sunt, velut in iudicatione causâ translatâ. Ex Colo enim per mesentericas arterias humor morbificus regressus est, ex quo postea translatus in arteriæ magnæ truncum, ad lumbares quoque pervenit, quæ turgescentes sanguine, vicinos compresserunt nervos, ex quibus paralysis crurum. Et hanc nos sæpè observavimus, cùm in alijs, tùm in nobismet ipsis, præsertim annis superioribus, quibus Patavij Epidemij erant. Neque tamen semper Paralysis perfecta est, sed sæpè (ut ego vocare soleo) imperfecta, quòd ambulandi potentia non prorsus ablata sit, sed summâ quâdam difficultate cruribus ægri insistant. Hanc multi eo tempore, hallucinantes circa morbi cognitionem, pro debilitate magnâ virium ex morbo contractâ habentes, cibo & potu copiosiore, sed frustrà, tollere conabantur. De quâ re, lib. 4. de febre semitertianâ, capit. 13. pluribus egimus. Hæc quoque causa est, cur post Colicos dolores Epilepsiæ fiant, imò etiam Lethargi, ut sæpè vidimus, quia materia à mesentericis arterijs transmissa ad Lumbares, ab his facilè ad Cerebrum, ad quod ipsa vasa transmigrant, ire potest.

8. Lumbares.

Qui Colici dolores in Paralysin, aut Epilepsiam abeant.

Cæterùm Trūcus Arteriæ magnæ, ubi ad ultimam lumborum vertebram pervenit, cùm toto ductu, quem enarravimus, sub venâ cavâ ad latus sinistrum iter habuerit, hic venam conscendit, ne ab ossis sacri duritie in continuo illo motu atteratur. [n] Dividitur autem non secùs ac ipsa Cava in [o] duos ramos insignes, quos Iliacas arterias à situ Anatomiæ periti appellant, & obliquè deorsum ad femur delatæ, Græcorum Y inversum exprimunt. Proferunt autem & ipsæ antequàm femori inserantur, non secùs ac Iliacæ venæ, quibus exactè omninò respondent, ramos aliquammultos. *Ex inferiore autem arteriæ sede, antequam Iliacæ diuidantur,* [p] *Sacræ* prodeunt, quæ insignes sunt, deorsumque sacro ossi innitentes delatæ, ipsius foramina ingrediuntur, & ad medullam ipsius, ac posteriora sacri ossis excurrunt. Et per has quoque via est materiæ dolorem Colicum facientis, ut Paralysin crurum efficiat. *Hinc paulò infrà diuisionem trunci,* Iliacæ in duos subdividuntur ramos, quorum alter interior est, & minor: alter exterior, & major. [q] *Minor,* vel *interior Iliaca,* duas propagines educit, unam ab externâ; alterum, ab internâ sede. [r] *Exterior Musculа* vulgò dicta, à nobis strictiore appellatione, *Glutæa,* quòd cum venâ eiusdem nominis, inter sacrum & coxendicis os, ubi invicem abscedunt, descendat, pluresque surculos in musculos, ilium ossi incumbentes, Glutæos dictos, quòd natium sint authores, porrigat. [s] *Interior, Hypogastrica* dicitur, quæ insignis admodùm est & ampla, rectàque deorsum ad ossis sacri inferiorem sedē delata, *in viris* Vesicæ fundo, & Cervici, tùm etiam recto intestino soboles quasdam largitur, quæ

Sacra.

Propagines arteriarum Iliacarum. Interioris, siue minoris. 1. Musculа. 2. Hypogastrica.

etiam

etiam hæmorrhoidales arteriæ dici possunt. In *Mulieribus* verò, quibus paulò amplior hic ramus est, præter dictas partes, etiam in inferiorem uteri fundi regionem, & pariter in illius cervicem numerosam propaginem distribuit. *Hinc rationem licet petere*, ob quam si Vteri ad medium coxendicis processerint, convulsiones fiant, ut testatur Hippocrates, lib. de naturâ muliebri. Item, si Vterus ad coxam decubuerit, cur menses supprimantur, & dolor fiat in imo ventre, & in laterum mollitudine. Sanguis enim, qui ad Vterum à Naturâ pellitur, arterijs compressis à decubitu, in uterum deponi non potest, unde necessariò regurgitans, vicinas Venas & Arterias replet, quæ intumescentes dolores hos efficiunt. Vidimus enim sæpe numerò in dissectionibus sic turgidas fuisse has venas, ut septuplò sese ampliores fuerint. *Hinc* etiam ratio reddi potest aphorismi illius, qui est trigesimus secundus quintæ sectionis, apud eundem Hippocratem, ubi Mulieri sanguinem vomenti erumpentibus mensibus solutionem fieri testatur. Quod sanè, cùm omnium consensu fiat per reuulsionem, & verò Venarum beneficio contingere nequeat, quòd Venæ Ventriculi à Portæ venâ, at Vteri, à Cavâ oriantur, non alius consensus quærendus est, quàm ille, qui fit per Arterias, maximè cum nec arteria hypogastrica procul à Cæliacâ distet. *Ex his similiter* ratio reddetur sequentis hunc aphorismi, ubi mensibus deficientibus hæmorrhagiam narium salutarem censet. *Reliqua pars Iliacæ minoris* descendit, & [t] arteriam Vmbilicalem educit, quæ iuxta longitudinem arteriæ magnæ defertur, validisque membranis Vesicæ urinariæ lateribus connectitur. Cavitatem autem amittit in ijs, qui in has iucundas vitæ auras prodiêre, quod quomodo fiat, postmodum libro nono pluribus ostensuri sumus.

Arteria Vmbilicalis.

[u] Cæterùm hinc non secùs ac vena Iliaca, quæ ipsi iungitur, per foramen ossis pubi tendit, quod antequàm transit, sobolem ab exteriore Iliaco ramo enatam accipit, sicque foramen exit, à quo ubi discessit, in musculos, partim quibus foramen obturatur, partim qui ab osse pubis nascuntur, perinde atque interna Iliaca Vena absumitur. Tandem ubi ad medium ferè longitudinis femoris terminatur, ipsius extremum cum [x] ramis extremis Musculæ cruralis internæ, de quâ sequenti capite, [y] coit, & unitur.

Exterior, siue maior Iliaca. *1. Epigastrica.* *2. Pudenda.*

[z] *Maior*, sive *exterior* similiter duas producit soboles, quarum [a] *prima* est *Epigastrica dicta*, & paulò antequàm peritonæum perforat, ab externâ parte oritur, sursum reflectitur, ac per internum latus musculi recti ascendit, donec circa umbilicum cum mammariâ arteriâ descendente per anastomosin conjungatur. [b] *Altera*, *Pudenda*, quæ interior propago est exigua, cùm in tot ramos, quot Vena non dirimatur. Statim autem, ut à peritonæo abijt, enascitur, & transversim secundùm commissuram ossium pubis delata, ad pudendas partes, in penis cutim exhauritur. Quod reliquum est huius Trunci [c] in crus abit, de quo nunc agemus.

CAPVT V.

Iliaci rami exterioris per crus propagati soboles.

Truncus cruralis, & eius antequam diuidatur propagines. *1.* *2.*

POSTQVAM enarratos ramos [d] exterior truncus eduxit, è peritonæo discedit, & ad inguina in crus fertur, per eandem, quâ Vena cruralis viam, cui substratus est, & ubique socius iungitur, sicque arteriæ [e] Cruralis Truncum (quem ita vocabimus semper) constituit. Statim autem ac peritonæum superavit, ab exteriore parte propaginem educit, quam [f] *Musculam cruralem exteriorem* vocant, quæ deorsum lata, in musculos femoris os, anteriore sede amplexantes, propagatur. Huic è regione interdum, sæpiùs paulò infrà, sed sede internâ tamen, alia educitur, [g] *muscula cruralis interna* vocata, quæ per tertium femur flectentium, sive Tricipitem, & per eos, qui interiorem femoris regionem tenent,

nent, vsquè ad genu pluribus ramis distribuitur, quorum extrema cum extremis Iliacæ interioris, quam per foramen ossium pubis ad crus descendere diximus, junguntur. His propaginibus eductis, Cruralis truncus ab inguine, cum Venâ crurali descendit, & juxtà femoris os ita reflectitur, ut ubi ad poplitem pervenit, inter duo femoris posteriora capita consistat. Semper enim hoc solers Natura observat, ut vasa circa eam articuli partem deducat, ubi flexura est, ne si eâ parte irent, quâ extenditur articulus, ipsa comprimerentur. In ipso autem medio quasi itinere, dum per femur descendit, [h] propaginem educit, quæ in plures surculos dirempta, per musculos in posteriore femoris regione sitos, vnà cum Venâ popliteâ excurrit, tandemque per poplitem descendens (vnde *Poplitea* dicitur) frequenti sobole in suram digeritur. In poplite autem jam consistens, vtrinquè [i] propaginem ad latera articuli genu educit, altiùs subinde demersam, quæ partim in articulo ipso, partim in duos musculos Gasterocnemios suram constituentes exhauriuntur, vnde & *Surales arteriæ* dicuntur. Postquam [l] in poplite Cruralis trūcus consistit, [m] *ab externo latere* sobolem profert, quæ juxtà fibulam descendit, & inter abducentem pedem, & secundum tarsum flectentium musculos reconditur, & in reliquos anteriorem tibiæ partem occupantes quousquè carnei sunt, & secundùm exteriorem malleolum contorqueri incipiunt, distribuitur. Paulò sub hoc dicto [n] *alia* educitur, ex posteriore trūci sede, quæ vsq; ad commixtionē tendinum Gasterocnemiorum descendit. [o] *Alia* deinde ex eâdem posteriore trunci sede, sed sub secundâ prodit, quæ descendens, & ligamentum transversum transiens, per pedis dorsum excurrit, in digitos abducentes musculos diffusa. [p] *Reliquum trunci* per tibiæ posteriora deorsum fertur, & circa malleolum internum pedi [q] surculum offert, qui pollicis musculum adit, & pedis dorsum perreptat. *Ipse autem truncus* inter tendines musculorum digitorum pedis latens, in duos ramos [r] dissecatur, quorum [s] *interior* pollici duos, duos indici, vnum medio: [t] *exterior* verò duos minimo, duos huic proximis digitis, inferiore sede largitur. *Cæterùm*, etsi arteriarum progressus magnâ ex parte talis sit, qualem descripsimus, quod tamen suprà de Venis diximus, non solùm pro individuorum diversitate, sed etiā laterum in eodem homine, ipsorum distributionem plurimùm variare, id etiam de arterijs tenendum est, quæ alijs hominibus alio modo se habent.

3.

4.

CAPVT VI.

Venæ arterialis, & Arteriæ venalis historiam complectitur.

VT perfecta omnibusquè suis numeris absoluta sit hæc de Venis & Arterijs tractatio, colophonis loco historiam tertiæ Venæ & secundæ arteriæ nobis apponere libuit. Vocatur [a] *Vena, arterialis*, & Vena quidem ab officio, quòd Veteres sanguinē deferre ex dextro cordis vētriculo credidissent: at arterialis à tunicâ, arteriarū membranæ simili, cùm simplex non sit, ut Venarum, sed gemina. *Arteria* contrà, *venalis* dicitur, & arteria quidem, quòd aërem devehere, attractum per pulmones Antiqui statuerint: Venalis autem, quòd substantia corpori venarum respondeat, cùm simplex sit tunica, nec admodùm crassa. Rejecimus autem vtriusq; tractationem in hunc præcipuè locum, vt de vtraquè simul ageremus, cùm & ex eodem viscere nascantur, & in idem inserantur, prætereaquè eâdem distributione gaudeant. *Enascuntur* enim ex Corde, & Vena quidem ex editiore sede dextri ventriculi: Arteria autem ex sinistri. *Implantatur* autem & exhauritur vtraquè in Pulmonum substantiam, & Vena quidem per dextrum asperæ arteriæ latus porrigitur, Arteria autem per sinistrum. Mox in duos vtraquè *secatur* ramos, quorum alter ad dextram, alter ad sinistram pulmonum partem abit, vtroq; iterum bifariam secto, atq; his in ramos alios, donec in minutissimos surculos dispergantur. Rami autem majores sese invicē comitantur, ut vena cū arteriâ perpetuò incedat, multis anastomosibus iunctæ,

Vid. 9.

Vena arterialis.

Arteria venalis.

Ortus.

Insertio.

Distributio.

iunctæ,in quarum medio asperæ arteriæ rami excurrunt. Insignia autem vasa sunt,majoraq; longè,quàm pulmonum magnitudo requirere videtur, cùm partes illæ, vt diximus libro superiore,quæ plurimum dissipant alimenti,venas ampliores requirant,nulla autem sit,quæ pulmonibus ob perpetuum & indesinentem motum plus digerat. Harum *vsum* omnes ferè, qui hactenus in Anatomicis aliquid scripserunt, unanimi consensu prodiderunt esse,vt Vena quidem pulmonibus alimentum afferat,Arteria autem à pulmonibus haustum aërem ad Cor deducat. Quæ opinio absurdissimo fundamento nititur,sanguinem scilicet nullâ ratione in hac arteriâ contineri, in quo confutando prolixiores essemus,nisi anatomicam inspectionem, & experientiam satis superquè falsitatem demonstrare sciremus. Quare ab ijs potiùs standum existimo, qui à dextro cordis ventriculo ad pulmones per Venam arterialem sanguinem transmitti credunt, & hinc in Arteriam venalem per anastomoses deduci, à quâ postea ad Cor transportatur,ubi magis elaboratur sanguis ille dextri ventriculi,& fit spirituosus, sicquè per Arteriam magnam in universum corpus,pro vitâ singularum partium,pellitur. Nec verum est aërem in Arteriam venalem rapi, cùm foramina ibi nulla sint, sed aër qui per Laryngem in asperam pulmonum arteriam raptus est,bronchia omnia refrigerat,quod frigus cùm adjacentibus vasis communicetur (diximus enim vbiquè bronchia ferri in medio Venæ arteriosæ & Arteriæ venosæ) refrigerat simul sanguinem in ipsis contentum, qui Cor ingrediens calorem illum nimiùm attemperat, vt propterea opus non sit aerem in substantiâ ad Cor transferri.

Vsus.

Finis Libri Sexti.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, Liber Septimus.

Qui vniuersam nervorum historiam complectitur.

CAPVT PRIMVM.

Neruorum naturam, actionem, & differentias explicat.

EX vasis superest vt de NERVIS agamus, quos etsi in postremum locum rejecimus, ob causas, quæ superiùs à nobis sunt expositæ, primo tamen loco haberi ab ijs debẽt, qui vel ex Philosophię studio delectationem, vel ex Medicinæ vsu fructũ aliquem eximiũ & pręclarum cupiunt percipere. Quis enim est qui nesciat, animalium totam naturam in sensu motuq; consistere, quarum facultatum vectores sunt Nervi? sed multò minùs quisquam ita ignarus est, quin sæpè sæpiusq; cognouerit, maximam morborum partem, qui nostrũ corpus infestant, has ipsas vires lædere, quibus affectis, Homo omnium animalium præstantissimum, à trunco inutili & à stipite, non nisi solâ, & quam miserè etiam trahit, vitâ differre potest. Quare non solùm jucundissima est Nervorum cognitio: sed & ex omnibus maximè necessaria, ut ad unguem teneatur: at cùm in eâ haud leves sese difficultates offerant, conabimur quantùm in nobis est, summâ omnia perspicuitate ac diligentiâ persequi. Exordiemur autem à definitione, quam postea nobis consueto more breviter enodabimus, cùm primùm vocis homonymiam, ne qua obscuritas nascatur, è medio tulerimus.

Vtilitas huius doctrinæ.

Nerui ergò *vox* multiplici vulgò significatione sumitur. Primò *pro ligamentis*, de quibus libro tertio scripsimus, quo pacto accepit Hippocrates, lib. de arte, cùm Nervi, inquit, ad ossa protensi, articulorũ sunt vincula. Sic & Arist. 3. hist. anim. dum ossa omnia, sive foris vicissim tangantur, sive alterùm inseratur alteri, nervis ligari profitetur. hinc natum est, ut apud Anatomicos συνευρώσις ea articulationis ossium species dicatur, quæ ligamentorum inter se connexione perficitur. Vocantur & nervi *tendines illi, qui in musculorum fine cernuntur*, ex quo factum deinde, ut illa musculi in tendinosam substantiã degeneratio, ἀπονεύρωσις dicatur. Sed & *Venas* nervos fuisse nominatas ab Hippocrate author est in onomastico Erotianus, & exemplum eius rei habemus in libr. de usu humidorum. *Arterias* quoq; eodem nomine antiquissimis venisse, Ruffi Ephesij testimonio constat.

Homonymia. 1. 2. 3. 4. 5.

constat. Propria tamen significatio illa est, quâ nos vtemur, & cui ipsa quoq; nominis ratio maximè convenit, cùm νεῦρος, ἀπὸ τοῦ νεύειν, a nutando, seu flectendo: & τόνος, (nam & sic vocatur) παρὰ τὸ τείνειν, a tendendo propriâ scilicet nervorum actione dicatur. Musculi enim nervorũ potissimũ beneficio, & flectere quãcunq; partẽ, & tendere consueverunt.

Definitio.

Est autem NERVUS *Vas candidum, duplici constans membrana, ad omnem intensionẽ aptissima, in qua substantia quædam alba, ac medullaris continetur, à Cerebro, vnde oritur, spiritum animalem, pro sensu & motu singularum partium voluntario, deferens.* Dum *vas* dico, genus ipsius exprimo, eademq; volo intellecta, quæ in superioribus libris hoc nomine intelligenda diximus: putâ, esse longos, teretes, canales, & si quæ sunt alia. Est autem *vas candidum*, quâ voce statim a Venâ, & Arteriâ, quæ & ipsæ uasa sunt distinguitur, cùm alba quidem sint, præsertim Artetiæ: non tamen ad eum appulerint gradum, ut vasa cãdida dici mereantur. *Constat* vas hoc *duplici membrana*, ut vulgò tradunt, quarum utraq; à cerebri membranis oritur, cùm nervus cerebrum compactum videatur. *Exterior* ergò crassa est, & à crassâ meninge nasci dicitur, ad quam ex vicinis venulis surculi quidam impensè exiles derivantur, ijs, quæ per corneam oculorum tunicam dispergũtur nõ dissimiles. Has in ijs nervis, qui paulò crassiores sunt, evidenter conspicies: at maximè omnium comparebunt, si qua inflammatio circa nervos suborta fuerit, quemadmodũ eædẽ venulæ, quæ corneam pervadunt, cùm ob tenuitatem cerni aliàs nõ possint, in ophthalmijs egregiè in conspectũ se proferunt. Vanum ergò est, quod Aristoteles observauit, 3. hist. anim. 5. humorem circà nervos mucori similem consistere, albidum, glutinosum, ex quo ipsi nervi, & nascantur, & nutriantur, cum alimentum suum ab his venulis habeât. *Interior membrana* tenuior est, & à tenui cerebri membranâ profecta. Sed revera, si accuratè advertas animum, nervos potiùs ex infinitis quibusdam funiculis contextos, & ope harum membranarum invicem connexos observabis. Id enim tibi, si per transversum nervum dissecueris, manifestè clarum reddetur. Vtcunq; sit, utraq; membrana *ad intensionem aptissima* est, ut hoc solo nomine, quæcunq; in corpore tẽdi apta nata sunt, quemadmodum uniti musculorum tendines, & ligamenta ossium, propterea nervorum appellationem sibi asciverint. Tenduntur enim in longitudinem quàm maximè, si trahantur: rursusq; relaxati, in priorem contrahuntur magnitudinem. Quod ipsum Aristoteles laudato loco nobis suggerere uoluit, dum nervi naturam fissilem inquit, & in longitudinẽ tendi: scindi autem per latitudinem nõ citra difficultatem posse. *Continet* autem *in se* gemina hæc membrana *substantiam albam, ac medullarem*, quam si alicubi, perquam optimẽ tibi certè licebit cernere, in nervo optico, membranis suis involuto, & nonnihil digitis compresso. Substantia hæc nihil aliud est, quàm ipsissimum cerebrum, à quo nervi omnes exortum suum trahunt, si quidem cerebri vocabulo quis intelligat, non illud tãtùm, quod calvariâ continetur, sed etiam per spinam universam producitur. Exortus autẽ hic non tãtùm ratione ipsius productionis intelligitur; sed etiam facultatis, cùm à Cerebro nervi & prodeant, & facultatem nanciscantur. Sunt enim, vt reliqua omnia vasa, canales quidã, in sese deducẽtes facultatem, ad obeundas actiones illas in singulis partibus, quibus destinatum est id viscus, à quo oriuntur, cùm in singulis partibus ipsum esse nequeat. Vt ergò Cor, cùm universum corpus ex uno corde exstrui neutiquam potuerit, facultatem vitalem per arterias undiq; diffundit: ita Cerebrũ, quod in solo capite suâ substantiâ consistit, ut viribus sit ubiq;, nervos in omnes partes digerit. *Facultas hæc, sensus est, & motus*: non ita tamen, ut quæuis pars ad quam nervus pertingit, sentiat, & moveatur: neq; ut alius nervus sit sensûs delationi, alius motui destinatus, quemadmodum censuerunt nonnulli: sed ut unus idemq; nervus, pro partis constitutione, uel vtrumq;, uel alterutrum impertiat. Clarissimum hoc est in sextâ nervorum coniugatione, quæ laryngis musculis utrumq;: Lieni, renibusq;, alterutrum tantùm largitur. Et hunc esse nervorum usum, ex eo licet satis concludere, quòd nervo constricto, aut dissecto, protinùs sensus motusq; eius partis auferatur, in quem nervus ille inseritur. Hoc in canibus eleganter demonstrare licet: aut, quod melius est, in suibus, dum nervi Recurrentes dicti, filo constringuntur. Si enim alterutrum ligaveris, mediam tantùm vocem edi: at si utrumq;, protinùs totam auferri observabis: redire autem iterum uocem

Vas genus nervi.

Duplex membrana nervi. Venulæ ingrediuntur, & nutriunt nervorum tunicas.

Nervi ex innumeris funiculis contexti.

Cerebrum ut hic sumendũ.

Facultas quã vehũt nervi. Non esse alios nervos sensorios, alios motorios.

vocem confestim, si vinculum dissolveris. *Nervi* ergò *sentiendi, movendiq; facultatem deferunt*: & horum *quidam solum sensum*, ut qui in cutim inserũtur, & primum par Opticum vocatum: *nonnulli motum simul & sensum*, quemadmodum secundum par, in oculorum musculos digestum. Quin imò nec vnum tantùm sensum, utcunq; ipse nervus vnicus sit, sed interdum plures dispensat uni organo, ut dictus Opticus, oculo non videndi tantùm, sed & tangendi facultatem offert. Ita sextum par nervorum cerebri, laryngi motum & sensum: cordi sensum solùm tactûs, Ventriculo autem, præter hunc etiam famis & sitis sensum largitur. Repudianda ergò eorum est sententia, qui octo nervorum paria intrà calvariam orta, sensorijs tantùm dicata putant; reliqua verò extrà nata motui, cùm clarissimum cuivis sit, secundum nervorum par, oculorum; sextum autem, laryngis musculis, motum tribuere. Cæterùm *motus* hic *voluntarius* est, qui & sisti cùm cupimus, & concitari potest: *facultas* ipsa à Galeno *animalis* dicitur, quòd solis animalibus insit, & per eam animalia à plantis distinguantur. Cùm autem nulla facultas si propriè loquamur, ab animâ separabilis sit, dicimus tamen ipsam ad hanc, aut ad illam partem deduci, quòd anima immediatum illius facultatis organum eò transmittat, spiritum nempè animalem in cerebro, ex vitali spiritu elaboratum. Reverà enim ipsius spiritûs substantiam à Cerebro per nervos diduci, ex eo videtur perspicuũ, quòd partes compressæ, & stupentes, ubi motum recipiunt, aliquid formicarum instar repentium persentire videntur. id enim profectò neutiquam contingeret, nisi pars affluxionem spirituum interceptam anteà, redire ad se perciperet. Probare hoc conatur & alio modo, nec malè profectò Galenus, 7. placit 4. exemplo oculorum, quorum vno clauso, alterius pupilla subitò dilatari ob spirituum affluxum, (non certè aliâ de causâ) conspicitur. *Neque verò* est, vt quisquam nervorum angustias accuset, quæ spiritum non admittat, cùm cuivis id notorium sit, spirituum animalium tantam esse subtilitatem, ut fulminis instar omnia pervadat: & in vivo sanoquè corpore, non omnia ita collapsa esse, dum calore vitali adhuc perfusa sunt, quin pori satis aperti vbiq; & evidentes, etiam ipsis in ossibus, reperiantur. Qui enim de poris cuiusq; partis, ac densitate, rectè judicaturus est, eum modò mactatorum animalium carnes, nervos, visceraq; contemplari oportet, quemadmodum sæpè nos conspicuos nostris oculis poros in pluribus invenimus, qui in diù exstinctis prorsus latebant. Frustrà quoq; nonnulli propterea ambigunt, quòd ægrè animo comprænhendant, qui temporis momento à centro corporis ad extimas vsquè partes, hic spiritus diffundatur. Sed ego profectò etsi mirer & ipse, & in hac re immensam Conditoris nostri potentiam agnoscam, non possum tamen non propterea facilè, quî fiat id, animo concipere, cùm idem in sanguine uideamus contingere, qui vno ictu oculi, modò à corde ad vultum effunditur, modò à facie ad cor iterum regurgitat. Quis enim non sæpenumerò vidit, vultum cujuspiam commisso aliquo scelere, temporis momento rubedine suffusum; rursus roseum vultum nunciatâ aliquâ desideratissimi amici insperato obitu in pallorem subitò conversum? Quòd si sanguis, qui suâ naturâ terrenus est, spirituum vitalium beneficio, indicibili quâdam velocitate agitur: quid non speremus de animalibus spiritibus, quibus nescio an subtilius quid alicubi in totâ hac rerum universitate reperiatur? Quamobrem jam concludamus, *vsum nervorum* non esse alium, quàm *animalis spiritus à Cerebro transmissi, temporis momento, pro sensu motuq; voluntario partium, deducti nem*.

Facultas animalis.

Spiritus in substãtia nervos pervadũt. 1.

2.

Respondetur adversarijs. 1.

2.

Vsus.

Videamus nunc quæ differentiæ in nervis occurrant: quas ut ordine investigemus omnes, ea contemplabimur, quæ singulis instrumentis insunt, deducta à substantiâ, formâ, magnitudine, numero, similibusq;. Prima ergò differentia est, quæ occurrit *ratione substantiæ*, cùm ij, qui à cerebro proficiscuntur, dum adhuc in cranio est, molliores sint; qui verò, dum per spinam dorsi fertur prodeunt, duriores. Rursus, ex ijs, qui à cerebro nascuntur in cranio, molliores sunt illi, qui ab anteriore parte, quàm qui à posteriore: & ex ijs, qui dum extrà calvariam fertur, oriuntur, molliores sunt, qui à superiore, quã inferiore. Duri ergò erunt, qui ex cervicis medullâ emergunt: duriores, qui ex thoracis: omniũ durissimi, qui ex medullâ in vertebris lũborũ, & ossis sacri cõtẽtâ, enascũtur.

DIFFERENTIAE.

A substantia.

Omnes autem summatim loquendo, quantò breviores sunt: tantò quoq; sunt molliores: & quantò longiores tantò duriores, cùm in ipso itinere magis magisq; indurescát. Cæterùm Galenus 16. uſ. part. 2. existimat, molliores esse factos ad sensum, cùm faciliùs obiectorum species admittat, quod molle est; duros, ad motum, cùm sint robustiores. At ego longè aliud Naturæ consilium fuisse statuo, cùm mollium nervorum quidá musculos moveant, ut secundum par: & durorum aliqui sensum impertiant, ut è cervice prodeuntes nonnulli, alijq; sparsi ad cutem rami, adeoq; respexisse eò potiùs, ut quibus longum iter faciendum est, in ipso itinere salvos integrosq; præstaret. *In figura* hoc discrimen observatur, quod etsi omnes nervi teretes sint ac rotundi, circà origines tamen nonnulli aliquantulùm depressi videantur. In optico quoq; *sensibilem meatum* notavimus, cum Herophilo & Galeno; in reliquis vtcunq; magnis nunquam id observare licuit. Sed *magnitudo* complures suggerit differentias. Respondet enim vbiq; (ut iusta scilicet esse Natura in omnibus) magnitudini earum partium, quibus distribuuntur; inq; primis illorum, qui motui inserviunt. Nam qui sensum deferunt, potiùs sentiendi magis minusvè exquisitam facultatem respiciunt, unde oculi insignem nervum obtinét, Hepar exiguũ. Sũt ergò alij *crassissimi*, ut qui in brachia & crura distribuũtur: alij *mediocres*, qui ad sensuum organa digeruntur; alij *graciles*, qui in musculos exiguos propagátur. Notatu autem dignissimum illud est discrimen, quod *ab exortu* petitur. Nonnulli enim uno continuoq; principio prodeunt, ut Optici; alij pluribus, & distinctis, posteà in se coeuntibus, ut tertium, quartum, & quintum par cerebri, dum in cranio adhuc est. Vtcunq; autem prodeant, alij, *secundùm Veteres*, à Cerebro propriè & strictè sic dicto; alij verò à spinali medullâ exordiuntur; & hi iterum, vel à principio ipsius medullæ, dú scilicet adhuc in cranio est, vel à progressu, dum in spinâ fertur. At *nobis* omnes ad vnum ex medullâ cerebri oblongatâ prodire videntur, cùm (quemadmodum vltimo libro docebimus) spinalem medullam, non ut vulgus, processum cerebelli oblongatum, sed tàm cerebri, quàm cerebelli productionem cum doctissimo Varolio credamus. *Alij* ergò dum hæc medulla calvariæ adhuc inclusa est, enascuntur, quorum communiter cũ Galeno septem paria vel coniugationes censentur, (vtrinq; enim prodeunt) non incómodè tamen octavum par addideris, quod olfactui inservit: *alij* postquam cranium reliquit, & per dorsi vertebrarum foramina procedit, iamq; spinalis medulla propriè dicitur. *Horum triginta paria* sunt; *septem* medullæ cervicalis, *duodecim* dorsalis, *quinque* lumborum, tandemq; *sex* medullæ ossis sacri. Hi omnes eâdem serie, & modo, in vtroque latere disperguntur, excepto solo sexto pari, eius medullæ, quæ in cranio adhuc est, cuius dexter nervus, aliter paulò ac sinister distribuitur. *Ab illis* omnibus sensuum vocisq; instrumentis, tùm visceribus rami transmittuntur: *ab his*, universis musculis, qui sub capite sunt. Cæterùm, ut breviter loquamur, nec obscuritatem tamen inferamus ijs, quibus nostra de cerebro sententia nondum cognita est, quam infrà demùm persequemur; illos nervos, qui ab oblongatâ cerebri medullâ nascũtur, dum in cranio adhuc est, *Cerebri nervos* perpetuò vocabimus; reliquos verò, qui oriuntur, dum per spinam descendit, *nervos à spinali medulla propriè sic dicta profluẽtes*, dicemus. Priorum officia non nemo duobus carminibus expressit, quæ cùm digna sint, ut memoriæ mandentur, huc descripsimus:

Optica prima; oculos movet altera; tertia gustat,
Quartaq;, quinta audit; vaga sexta est; septima lingua.

Sunt igitur *nervorum in vniversum triginta octo paria*, quæ diligenter vnicuivis addiscenda, qui fæliciter medicinam facturus est, vt sciat, quo loco remedia applicanda sint, dum sensum aut mótum alicuius partis, vel imminutum, vel prorsus abolitum videt. Sed nos nunc singulorum historiam aggrediamur à Cerebri nervis exordientes.

**

CAPVT

Cur quidam nervi molles, alij duri.

A figura.

A cavitate.

A magnitudine.

Ab exortu.

Cerebri nervi qui dicantur. Nervi spinalis medullæ propriè sic dicta.

Nervorum paria 38.

CAPVT II.

De Neruis Cerebri.

EX octo coniugationibus, quæ à medullâ cerebri oblongatâ, dum cranij limitibus adhuc coërcetur, oriri diximus, *primo loco* se offert ea, *quæ Opticos nervos constituit*, famâ apud omnes dissectionum proceres admodùm celebratos. Hi enim non tantùm, si crassitiem spectes, maximi sunt: sed etiam omnium corporis nervorum facilè mollissimi. *Oriuntur autem* ex medio basis cerebri, parte anteriore, ex opinione Veterum; sed reverà, si capite inverso dissectionem administres (quæ ratio genuina est) ex principio truncorum priorum spinalis medullæ, ut quasi in occipitio eorum sit exortus, statimque versus coniugem sensim contendentes, suprà ossis sphænoidis sellam uniuntur, (non, ut voluerunt quidam, tantùm iunguntur) & cõmune corpus, quadratum, confusâ interiore medullâ constituunt. Inde protinùs iterum separati, uterq; in sui lateris oculũ obliq; fertur, per foramen, quod ossis cuneiformis primum est, orbitã ingredientes, & in ipsum oculi centrum desinentes. In hoc pari commodè licebit demonstrare duas illas membranas, quas dixi in nervis esse, à duabus cerebri meningibus derivatas: tùm ipsam etiam substantiam interiorem medullarem quæ à Cerebri corpore proficiscitur. Ipse tamen nervus in plures ramos, (ut alij) non discinditur; sed latescens, oculi tunicas constituit, & ex crassâ quidem membranâ, Corneam: ex tenui Vveam: ex medullari autem substantiâ, Retinam efformat. Cum primùm enim ad oculi centrum appulit, membranæ hæ expanduntur, & humores sphærã confectã in se concludunt. Nervi hi oculis videndi facultatem subministrant, unde ipsis obstructis, vel compressis cæcitas oritur. His Galenus foramina ascripsit, & Herophilus propterea πόρους ὀπτικούς *visorios meatus* indigitavit, docentes, sensibilem & conspicuam ipsis inesse cavitatem, quibus tamen omnes ferè Anatomici contradicunt. Ego verò in Patavino Gymnasio, & frequenti multorum consessu superioribus annis ostendi, meatus quosdam à principio nervorum, usque ad illum locum, ubi coëunt invicem, productos esse, mox inde versus oculum evanescere. Ac proinde non tantùm excusari posse Veteres, sed etiam vera scripsisse monstravi, præsertim cùm nullus eorum fuerit, qui insignes hos ductus esse prodiderit: sed tantùm meatus eiusmodi, qui non prorsus visum effugiãt, si quis & in magno animali, & ad lucem claram, ac statim postquam mactatum fuerit, id velit expendere. Has enim tres conditiones & ipse Galenus 7. placit. 4. & libr. de oculis, ut quis conspiciat, requirit. Cæterùm antequàm hinc discedamus, problemata quædam in medium adducam, ut præter ipsam historiam usum quoque demonstrem eorum, quæ à me dicuntur, inprimis cùm nostrâ tempestate, ab ijs ferè tantùm dissectionis studium colatur, qui medicæ arti industriam suam locant. Primum ergò sit, quæ causa fuerit, ut multi ex pluribus (præsertim sibi de industriâ concitatis) sternutationibus, in cæcitatem derepentè lapsi sint. Fit hoc, vel quia arteriarum carotidum rami, qui nervis opticis sic vicini sunt, ut tangant, repleantur, & repleti hos comprimant: vel, quia copiosus, isque pituitosus humor, ex cerebro ad opticos nervos traductus fuit, qui obstruxit. Illos, quandoque setaceo curatos vidi: hos, quibus ab humoribus pituitosis malum hoc enatum fuit, nunquam convaluisse memini, nisi quẽdam lue venereâ laborantem, qui hydrargyro inunctus, liquefactis omnibus humoribus, sanitati restitutus fuit. Sed boni, pijque Medici non est, ea in usum revocare, quæ periculi plena, plus damni afferant, si noxia sint, quàm boni apportent, si proficua. Et satius est profectò cæcitatem non pellere, quàm mortem adducere: quamvis plærumque, quos ratio non iuvat, eos temeritas iuverit, ut eleganter inquit elegantissimus Medicorum Celsus. Interim in oculorum affectibus, qui in medicâ praxi ver-

Primum par cerebri. *Exortus ipsius.* *Progressus.* *Insertio.* *Membranæ degenerãt in tunicas oculorum.* *Vsus.* *Foramina nervorum opticorum.* *Problemata. 1.* *Observatio.*

xi ver-

xi versantur, ea quæ per palatum pituitam educunt, adhibere discant potiùs, quàm ad nares noxios humores attrahere. Vt taceam præter periculum quod evitant, plus etiam commodi ex masticatorijs nasci, quod tùm experientia longa hactenùs docuit, tùm Anatomia persuadet, cùm nervi optici in suo exortu non longè à palato distent: longiùs autem à spongioso osse, & via sit præternaturam ad quam humores ducuntur, ut dabitur dicendi occasio inferius, & iam antè me à doctissimo Vesalio demonstratū fuit. Quæritur deinde, quo pacto extrà orbitam oculus, non rupto nervo optico possit excidere, cuius rei quamplurimas habemus historias. Sed non difficilè est respondere ex ijs quæ antè dicta sunt, nervos scilicet admodùm extendi secundùm longitudiné posse. Dum ergò humiditatis plurimum hic suscipit in inflammationibus oculorum, facilè fit, ut laxetur ipsi autem musculi plurimùm intumescentes, cùm amplius in orbitâ contineri nequeant, extrà prosiliunt. Plærumque enim ab inflammationibus oritur oculorum procidentia, quales sunt historiæ doctissimi Vegæ, qui mulierem quidem, procurato menstruorum fluxu: at iuvenem inunctionibus digerentibus curavit. Dignissima autem mentione quæstio est, & cui explicandæ occasionem mihi suggerit, quod legi apud nonnullos, cæcos à vulnere transversim fronti inflicto, nonnullos verò à copioso alvi profluvio derepentè exorto, visum & quidem subitò recepisse. Causa non fuit alia, quàm compressio horum nervorum à conterminis vasis, venis putà & arterijs sanguine tumidis, enata, quas sine morâ vulnus tale evacuavit. Quamobrē & ego nonnunquam, nec sine fructu, in eâ cæcitatis specie, quam Barbari *Guttam serenam* appellant, mediam frontis venam pertundo, ex quo sanguinem eo usque deduco, donec suâ spontè fluere cessaverit.

Secundum par Exortus. [b] SECVNDVM PAR à lateribus basis anterioris cerebri, propè primi originem *Veteres* Anatomici enasci dicunt: [c] *at nova dissectio* demonstrat, ad principij spinalis medullæ intimam partem prodire, & in suo exortu sic unitos, ut angulum communem efficiant, quæ causa est, cùr ad easdem partes uterque oculus simul commoveatur. Tenuius est multò si cum primo conferas, & durius, exitque è cranio per [d] foramen secundum ossis cuneiformis, quod oblongum est, sicque oculi orbitam intrat. *Rami.* Mox in plures surculos dispescitur, qui ad musculos oculi vadunt: & *primus* quidem suprà primum par, sive opticum ascendens, in duos, tùm palpebræ, tùm oculi levatorem digeritur: *alter* valdè conspicuus, pluribus surculis in adducentem disseminatur: *tertius* nec ipse obscurus, primò in duas, mox in plures fibras divisus, in oculi depressorem: *quartus*, in obliquum inferiorem, sive minorem circumagentem oculum versus angulum exteriorem. Tandem fibras quasdam tenues educit, quæ iunctæ cum primo pari, exterioribus oculi membranis distribuuntur, adeò ut ad quatuor tantùm musculos oculi, hoc secundum par propagetur, tùm ad eum, qui palpebram attollit. *Vsus.* Vsus huius paris est, facultatem motricem musculis oculorum impertire.

Tertium par Exortus, [e] TERTIVM PAR ex infernâ & posteriore medullæ cerebri sede, exiguo nervulo oritur, rectaque sub cerebri basi versus anteriora excurrit, secundæ coniugationi, cum quâ dictum [f] secundum ossis cuneiformis foramen oculi orbitam ingreditur, attensum. *Rami.* Mox in quatuor ramos digeritur, ex quibus [g] *primus*, obliquorum oculi superiori, & maiori, sive Trochleæ musculo vocato, ramulum offert, inde per [h] foramen ossis frontis suprà orbitam exsculpto elapsus, in cutem, & [i] musculum frontis, (quem potiùs supercilij musculum dixeris) definit. *Obseruatio.* Ramus hic diligenter notandus est, quod observarim olim, ipso levi vulnere læso, palpebram prolapsam, dum supercilij musculus propterea paralysim incurrerit. *Obseruatio.* Vidi etiam eandem paralysin natam ex medicamentis frigidis & narcoticis, pro somno conciliando importuniùs adhibitis. Sed & ex his ratio reddi potest, cur Hippocrates 1. prognostic. inter lethalia signa retulerit, in acutis morbis, semiapertis oculis dormire. Malum enim hoc signum est propterea, quòd significet, siccatos esse admodùm nervos, adeoque & cerebrum, ex quo fit ut ægri tales, plærumque convulsi posteà moriantur. *Nota.* Solet quoque in nonnullis Epilepsiæ præludium in palpebris, facie tota, ac oculis, eodem nomine oboriri, cùm tertium hoc

par

par ab humoribus epilepsiam generantibus vellicetur, sicque convulsio oculorum & faciei nascatur. [l] *Secundus* ramus, deorsum fertur, & per [m] quarti maxillæ superioris ossis foramen, quod sub oculi orbitâ est, excidit, statimque in faciei anteriore parte in plures dissectus propagines, in musculos superius Labium, & nasi alam abducẽtes: tùm in ipsum labium, ac gingivas dentium incisoriorum absumitur. [n] *Tertius*, per [o] foramen secundi ossis maxillæ superioris, post carunculam lacrymalem in oculi interiore angulo positam, in narium amplitudinem transmittitur, per tunicam eius diffusus, ex quo fit, ut acutissimo sensu sit prædita, leviterque tantùm attacta sternutationem efficiat. [p] *Quartus*, per [q] eam rimam, quæ inter primum superioris maxillæ os est, & cuneiforme in externo oculi angulo, sive per quartum foramen ossis sphænoidis egreditur, & ad interiorem temporalis musculi partem secedit. *Usus* huius est, dicti musculi vim ac facultatem movendi adferre.

[r] QVARTVM PAR ex medullâ cerebri, sede posteriore enascitur, per foramen ossis cuneiformis [s] sextum è cranio egreditur, rectaque descendens, tres ramos à se propagat. [t] *Primus* est statim à transitu, qui vitis aut cucurbitæ capreolorum in morem aliquoties contortus, & [u] duobus surculis [x] nervi auditorij, (de quo iam dicturi sumus) unitus, posteà in maxillæ inferioris attollentem temporalem & abducentem, tùm buccarũ, surculos digerit. Hinc ulteriùs descendens, [y] *secundum* promit, qui in gingivas superiorum dentium molarium, ipsos etiam dentes, surculos seriatim propagat. [z] *Tertius*, à posteriore parte egressus, [a] maxillæ inferioris foramen ad processuum fundamenta, in superficie internâ insculptum ingrediens, radicibus dentium ordinatim ramulos largitur, ac tandem per anterius [b] foramen in exteriore superficie positũ, egrediens, in inferius labium, eiusque cutem terminatur, quod reliquum eius est in linguæ tunicam, iuxtà radicem exhauritur, & sic aptitudinem saporis dignoscendi offert. *Notetur autem hoc loco*, duo hæc paria quæ nunc recensuimus, tertium inquam, & quartum, ab Anatomicis communiter pro uno recenseri, eoque tertio: sed hac tamen distinctione, ut dicant hoc ipsum duplici radice oriri, alterâ quidem tenuiore, alterâ crassiore. Tenuiorem radicem vocant, quam nos tertium par statuimus: Crassiorem, quam nos quartum. Sed nos distinguimus, quod reverà, neque in exortu suo, neque in progressu invicem coniungantur. Quartum autem par quod ipsi statuunt, à tertio non videtur distinguendum, ut Valverda ipse, libr. 7. Anatomiæ, capite 4. concedit.

[d] QVINTVM PAR ex medullâ cerebri oblongatâ, eâ sede, quâ cerebelli portio annectitur, prodit: enatum ex duobus nervis, quorum alter mollior, alter durior est. Egrediuntur hi unà membranam, & per foramen ossis temporum, quod in processu eius petroso insculptum est, insigne satis & tortuosum, auditûs organa intrant. Inde *durior* illa portio confestim in priora abit, per canalem peculiarem vecta, ac rursus per idem os, obliquè ad posteriora recurrit, & in primam auris internæ cavitatem secedit. hinc reflexus magis, duas propagines educit, unam supernè, alteram infernè: sed utrinque per proprium foramen transit. [e] *Superior* per transversum eiusdem ossis foramen fertur, per quod venula quoque in auditûs organum pertransit, & paulò post egressum [f] quarti paris ramo, (prout nos tradidimus; vel ut communiter alij paria numerant, tertij,) quem capreoli vitis ritu in orbem agi diximus, commiscetur. [g] *Inferior* per tertium eiusdem ossis foramen, quod angustum valdè est, & tortuosum exit, & transversim suprà musculum maxillæ inferioris lateralem delatus, in fauces descendit, aliquammultis propaginibus in nares disseminatis. Confestim autem [h] quarti paris propagini capreolum imitanti commiscetur, sive surculo illi, qui ad linguam abit, à quâ ad dentium radices, & musculos buccarum, uti & cutim auriculæ radicem ambientem, abit. Per hunc ramum Anatomici credunt fieri, ut qui surdi nascuntur, etiam muti ferè fiant. Cæterùm *mollis* illa portio, cum durâ portione fertur: at ubi ad primam auris illã cavitatẽ pervenit, membranę in modũ per ipsã expanditur, sicque meritò Nervus auditorius dici meretur, cùm spiritus omnes ad auditum ipse suggerat.

2.

3.

4.

Usus.

Quartũ par. Exortus.

Rami.

1.

2.

3.

Nota.

Quintũ par. Exortus.

Duæ portiones.

Durior.

Mollis.

SEXTVM

Sextum par nervorum.

ˡSextum Par paulò magis versus inferiorem ac posteriorem partem, quàm quintum exoritur: nec uno, sed compluribus à se diremptis nervulis, qui tamen statim simul iunguntur, etsi non adeò coalescant, ut unicum omninò efforment, sed duos distinctos semper, unâ tamen membranâ, à durâ cerebri meninge enatâ coërcitos, quæ res imposuit multis, ut pro uno habuerint. Sic iuncti descendunt simul è cranio per secundum & tertium foramen occipitii, per quod idem minor Carotidis arteriæ, & maior venæ Iugularis ramus calvariam ingrediuntur. Duo ergò cùm sint nervi, *alter* in egressu magis vergit ad partem priorem dicti foraminis, ac *minor* est: *alter*, ad posteriorem, ac *maior*. *Ille*, mox ab egressu è cranio rectâ deorsum ad linguæ fauciumque musculos tendit, & ad partes in ore collocatas, in quas totus absumitur: *hic* contrà, ᵐ *primam propaginem* ad eos, qui posteriorem cervicis partem occupant, præcipuè in primum scapulæ musculum, sive Cucullarem: deinde septimo pari, dictæque Arteriæ & Venæ, membranarum quarundam beneficio adhærens, ad laryngis latera descendit, cuius musculis, præcipuè internam cavitatem tenentibus, transversim surculos largitur. Hic cum plures nervorum propagines inter se concurrant, iterumque disiungantur, *plexus* quidam constituitur, in quo *nodi* glandulis, vasorum divaricationibus attensis, non absimiles, reperiuntur, quod primùm observavit doctissimus Anatomicorum Falloppius, qui olivaris corporis imaginem referre voluit. Cæterùm ipse nervus maior, inter eadem, (quæ dixi,) vasa medius incedens, sensim à larynge ad asperam arteriam fertur, ad cuius latus descendens, ad Thoracem tendit. Priùs tamen quàm hunc ingrediatur, suprà iugulum in duos ramos dirimitur, ex quibus alter exterior est, & minor: alter interior, & maior. De horum distributione, & propaginibus nunc breviter agemus, sed ita, ut cùm dexter, quàm sinister truncus aliter disseminetur, separatim utriusque historiam proponamus, & primùm quidem dextri, deinde & sinistri.

Minor nervus. — *Maior nervus, & eius propagines.* 1. — 2. *Plexus nervorum sexti paris.* *Nodi.* — *Rami nervi maioris.*

ᵒDextri ergò nervi *ramus exterior*, protinùs à divisione ᵖ propagines emittit, ad flectentem caput, Mastoideum vocatum musculum, tùm hyoidis, sternohyoideum inquam, & laryngis, sternothyroideum, inde thoracis cavitatem ingreditur, ac ubi ad arteriam axillarem pervenit, ab interiore sui latere, nunc tres, nunc duos educit ᵠ surculos, unum sub altero, qui circa dictam axillarem arteriam, tanquam axem, aut (ut verius dicam) trochleam quandam reflectuntur, & unâ coëuntes unum constituunt ʳ nervum, qui dextro asperæ arteriæ lateri, (membranæ beneficio) adnexus, ab infimâ sede ad summam recurrit, ad dextrum laryngis latus festinat, glandulæ incumbens, quæ dextri lateris radici apposita est. Hanc ubi superavit, in plures confestim ˢ surculos dirimitur, quæ in sui lateris musculos, in larynge sitos, & qui capita deorsum habent, motum ipsis concedentes, absumuntur. Atque hic nervus à progressu ˢ *Recurrens* dicitur, estque celeberrimus apud omnes, à sapientissimâ Naturâ magnâ prudentiâ conditus, ut in musculos laryngis, quorum capita deorsum spectant, inseratur, cùm omnes nervi motum largientes, capitibus inseri debeant, & versus finem spectare, non contrà. Et quia larynx vocis instrumentum est, vox autem non nisi motis musculis perficiatur, aut aperientibus laryngis cartilagines, aut claudentibus: idcircò constrictis vinculo, ab abscissis his nervis, qui facultatem se movendi contrahendique musculis impertiunt, idcircò evenit, ut vox animali dematur. Id in canibus, aut porco, quod ille latrando, hic grunniendo indesinenter vocem edat, egregiè demonstrari potest. Altero enim nervo resecto, dimidium vocis adimitur; at utroque protinùs tota aufertur. Constituto recurrente propagine, ramus exterior sub iugulo obliquè descendens, postquam in itinere ᵗ *surculos mediocris amplitudinis* in Pleuram & Pulmonis tunicam digessit, tùm ᵘ alios Pericardio & Cordi ipsi largitus est, ulteriùs descẽdit intrà mediastini duplicaturã, & iuxtà vertebras in duos ˣ ramos dividitur, qui *stomachicum neruum dextrum* constituunt, obliquè feruntur, & diaphragma inde unà cum œsophago perforantes, cui nullum tamen ramum impertiunt, in sinistrum Ventriculi orificium ʸ pluribus ramis, reticuli instar, exhauriuntur, id quod ita cum sinistro

Dextri nervi ramorũ historia. *Exterioris propagines.* 1. 2. — *Dexter recurrens nervus.* — 3. 4. 5.

nervo

Vnde consensus Ventriculi & Cordis.

nervo cingunt, ut totum ex nervis constare videatur. Hinc tantus non modò cum cerebro ventriculi consensus est: sed etiam cum corde, ut ij affectus, qui orificio superiori dolorem inferunt, cordis esse videantur, & reverà quoque sint, patiente eodem corde dolorem ob dolentem hunc nervum. [z] Atque hæc vera causa est, nervi scilicet huius communio, non vicinitas utriusque visceris, ut alij dicunt. *Interior ramus* ad interiorem sedem radicis primæ costæ thoracis abit, & sub pleurâ vertebris adhærens, per radices reliquarum costarum descendit, à singulo intercostali nervo è dorsi spinâ prodeunti [a] ramulum assumens, inde cum Arteriæ magnæ trunco descendente diaphragma permeans, ad os usq; sacrum defertur, ad cuius regionem ternas profert propagines, quæ in viscera naturalia distribuuntur[b]. *Prima* inferiorem omenti membranam adit, perque eam descendens, in ramulos tres dirimitur, quorum [c] *unus* dextro eiusdem membranæ lateri distribuitur, coloque intestino, quâ parte ipsi committitur, [d] *alter* minimus & exilis admodùm, intestinis duodeno, & ieiuno circa principium: [e] *tertius*, ventriculi fundo parte dextrâ, & superiori omenti membranæ, quæ tamen paulò amplior est. Quod [f] restat huius propaginis in iecoris cavam partem, & fellis vesiculam absumitur. [g] *Secunda*, in dextrum renem abit, & eius membranam. [h] *Tertia*, quæ grandior utrâque iam dictâ, ad primam lumborum vertebram descendens, in mesenterij dextram partem, & intestina alligata porrigitur, mesenterij centrum cum Arteriâ & Venâ comite ingressa. [i] Reliqua pars in vesicam, & in mulieribus in fundi uteri dextram partem abit.

Interioris trunci propagines.

Rami tres. 1. 2. 3.

[l] Sinistri autem nervi[m] *ramus exterior*, nisi in descensu *tùm* ad Pleuram & Pulmonis tunicam, (idque extrorsum) *tùm* Pericardio ac Cordi ipsi surculos introrsum obtulit, ad arteriæ magnæ truncum descendentem, eâ sede, quâ primùm è corde prodit, & ad spinam inflectitur, [n] tres educit surculos, qui ad dictam arteriam revoluti, in unum coeunt nervum, qui *sinister* [o] *Recurrens nervus* vocatur, & similiter ut dexter sursum progreditur, & in laryngis musculos propagatur. Inde *tenuem* educit *surculum*, qui per cordis basin, eiusque tunicam, capillorum modo distribuitur. [p] Reliquum posteà descendit, ad dextram obliquè se inclinans, ad orificium superius Ventriculi abit, in cuius partem dextram, ut dexter antè in sinistram diffunditur, multos in ramulos, retis in modum, distributum. Ab hoc *surculus* secundùm elatiorem Ventriculi regionem ad pylorum defertur, quē ubi nonnullis surculis quasi implicavit, [q] in cavũ iecoris proficiscitur. [qq] *Interior ramus* primùm ab intercostalibus propagines assumit, deinde diaphragma penetrans, in tres propagines dividitur. [r] *Prima*, quæ transversim ad [s] Lienem proficiscitur, & in itinere *duos surculos* educit, [t] *unum* qui similiter in inferiorem omenti membranam, & coli intestini partem, quæ ipsi attenditur, [u] *alium* in Ventriculi fundum sinistrum, superioremque omenti membranam mittitur. [x] *Secunda*, in mesenterij sinistram partem, eiusque loci intestina abit. Nonnunquam etiam surculos promit, qui cum vasis seminarijs ad testes per processus peritonæi excurrunt. [y] *Tertia* sinistrum renem, eiusque pinguem membranam: quod [z] reliquum est, ad sinistram vesicæ, & uteri fundi partem accedit.

Sinistri nervi ramorum historia.

Exterioris propagines. 1. 2. 3.

Recurrens sinister. 4. 5. 6.

Interioris propagines. 1. 2. 3.

Vsus huius paris satis manifestus est, ut nobilissimus, cùm *exterior ramus* visceribus medijs: at *interior* omnibus infimi ventris ramulos largiatur, & dexter quidem, dextri: sinister autem, sinistri lateris. Præter hunc usum, Recurrentibus quoque ramis ad vocem formandam confert, facultatem motricem Laryngis musculis impertiendo.

Vsus.

[a] Septimvm par in postremâ occipitij sede, ubi medulla cerebri iam iam cranio egressura est, exoritur, adeoque omnium in Caluariâ nascentium nervorum durissimum habetur. Oritur autem aliquot radicibus inter se disiunctis, quibus utrinque in unum coeuntibus, per [b] quartum & quintum occipitij foramen, quæ inter maximum illud, unde spinali medullæ descendenti via patet, & illud, ex quo sextum par exit sita sunt, cranium egreditur, statimque post egressum cum sexto pari membranâ communi involvitur, unde quidam non diligenter advertentes commisceri crediderunt, sicque vnà descendunt. Vbi ad linguæ radicem

Septimũ par.

Exortus.

 perve-

pervenit, in omnes eius musculos surculos digerit, nonnullos etiam ad quosdam ossis hyoidis, & laryngis transmittens, quemadmodum & eos, qui à styloide appendice initium petunt. *Vsus* huius coniugationis est, facultatem sentiendi movendique à cerebro linguæ musculis deferre.

Vsus.

Octauũ par. Septem his paribus, quæ vulgò sic recensentur, OCTAVVM addimus, quod nervos olfactorios constituit, per quos à cerebro ad externos rerum odores apprehendendos facultas defertur. Hos vulgò ex cerebri substantiâ medullari in basi ipsius iuxtà primum par pronasci, asserunt: at sectio cerebri nova, quæquè inverso administratur ordine docuit, ad cerebri extrema latera oriri, eâ sede, quæ suprà auditûs foramina est, unde patet, hactenùs dimidiâ tantùm sui parte demonstrata fuisse. Sunt autem in exortu suo admodùm acuti, & à se distantes: cæterùm, sensim versus priora proficiscentes, inter supremam & mediam cerebri prominentiam crassiores evadunt, & ad se inclinant propiùs, sicque tandem suprà ossis spongiosi sinus intrà cranium recumbunt. Intruduntur hi in cerebri processus mãmillares: at Galenus, & Marinus, (quos ferè tota Anatomicorum cohors sequuta est) Nervorum nomine vocare noluerunt, etsi colore, ductu, & usu ipsis omninò respondeant, quòd nec productiones reliquorum nervorum instar habeant, nec cranij cavitatem egrediantur: sed mihi non aliud profectò committere sophisma videntur, quàm ij, qui dentes à numero ossium expulerunt, quòd membrana exteriùs non investiantur, ut alia, etsi hoc neque ad ossium, neque illud ad nervorum essentiam quidquam faciat.

Exortus.

Cur inter nervorum paria non recenseantur.

CAPVT III.

De nervis spinalis medullæ propriè sic dictæ, & primò quidem vertebrarum Ceruicis.

NATVRA solers rerum parens, quemadmodum Nervos condidit, ut essent vehiculum facultatis spirituumque in Cerebro genitorum, quòd Cerebrum ipsum per totum corpus diffundi haudquaquam poterat: sic cùm idem minimè posset Nervos universis partibus opportunè largiri ob nimiam distantiam, *Spinalem medullam* effinxit, quæ nihil aliud est, quàm *cerebri cerebellique medulla per longum dorsi vertebrarum ductum extensa*. Proinde visis iam ijs nervis, qui à Cerebri medullâ, dum adhuc in cranio coërcetur, originem suam ducunt: reliquum nunc est, ut & eos inspiciamus, qui proficiscuntur ab eâdem medullâ spinæ vertebris inclusâ. Dicitur autem medulla, non quod affinitatem aliquam cum medullâ ossium, ratione suæ substantiæ obtineat: sed quia medullæ instar, vertebrarum ossibus inclusa est: at substantiam continet cerebro similem, quod & ipsum Plato medullam vocabat, & hoc nomine *spinalis* vel *dorsalis* dicitur, ad differentiam utriusque, in spinâ non coërcitæ, sed vel in calvariâ, ut Cerebrum, vel in ossium cavitate, ut quæ propriè medulla indigitatur. Substantia hæc duabus tegitur membranis, non secùs ac Cerebrum ipsum, unde originem deducit, alterâ crassâ, alterâ tenuiore, quas involucrum quoddam tertium, validum, & membraneum investit quod Galenus vertebrarum ligamentum putavit. Facta autem in eum *finem* est ut motû & sensum, musculis & membranis, ad quas Cerebri illa paria nõ pertingunt, distribuat. Proinde cũ nervorum ab eâ nascentiũ, benè magna sit multitudo, eam tamen ad certas quasdam classes facilè reduxerimus, si dicamus, omnes *triginta* constituere *paria*, ex quibus *septem* ad medullam pertinent, dum per cervicis vertebras vehitur: *duodecim*, dum per thoracis: *quinque*, per lumborum, & tandem *sex* ad eam, quæ sacri ossis foraminibus continetur. *Egrediuntur* autem nervi hi, per foramina vertebrarum & *e* gemino exortu priore ac posteriore parte, quemadmodum accidit in primis duabus colli, & quinque sacri ossis coniugijs, quæ non à lateribus, hoc est, dextrâ vel sinistrâ parte oriuntur, sed

Spinalis medulla.

Cur medulla dicatur.

Membranis duabus involvitur.

Vsus.

Cõiugationes, sive paria spinalis medullæ.

Vnde prodeãt nervi ex spina

sed anteriùs & posteriùs binos ramos educunt: *vel simplici*, per unum in utroque vertebrarum latere exsculptum, ut in reliquis ad unum omnibus evenire solet, in quibus unus nervus à dextro, alter à sinistro latere procedit. *Primum* autem *& secundum par à gemino initio incipit*, ne si simplici inchoaret, à vertebrarum commissurâ læderetur, quod crassius foret: aut si foramen maius fieret, vertebrarum os, (quod per se satis tenue fuit) ruptioni obnoxium redderetur. Vtrumque ergò malum ut evitari posset, duplex initium sapiens Opifex extruxit: unum quidem ab anteriore, alterum verò à posteriore parte. *Cæterùm* ubique dextri rami ad dextrum latus, sinistri ad lævum abeunt, & eodem utrobique modo distribuuntur. *Nota.*

Primum par ceruicis. *Prius principium.*

[a] PRIMVM ergò *par*, [aa] *primo & priore principio*, ab anteriore spinalis medullæ parte exoritur, & inter occipitis os, ac primam cervicis vertebram egreditur, iuxtà latera illius ligaméti teretis, quo suprà dentiformē secundæ vertebrę processum occipitis ossis anteriori lateri alligari diximus, atq; sic in musculos collo insidentes, & œsophago substratos, cervicis, inquam, flexores, distribuitur. [b] *Altero, & posteriore*, similiter per foramen, quod occipitis ossi, ac primæ cervicis vertebræ commune est, iuxtà posteriorem partem excidit, sed *gemino surculo*, quorum *alter* gracilis, in rectos minores & superiores obliquos capitis extensores absumitur, alter in principium musculi scapulam attollentis exporrigitur. *Posterius principium.*

Secundū par *Prius principium.*

[c] SECVNDVM par [cc] *priore principio* (quod gracilius est posteriore, quamquam utrumque sat gracile videatur) ab anteriore medullæ parte enato, inter primam & secundam vertebram ad latus processûs dentiformis exit, quod in musculos collo incumbentes, quemadmodum & primi paris ramus prior, qui inter se complicantur, distribuitur, totumque ferè in faciei cutim exhauritur. [d] *Posteriore* per latera posterioris secundæ vertebræ processûs elabitur, sed mox in duos ramos inæqualis amplitudinis finditur, quorum *ille, qui* [e] *crassior* est, à priore parte ad posteriorem contendit, quâ inter se musculi, utrinque cervicis partem posteriorem occupantes congrediuntur, ibique [f] commixtus cum tertij paris nervorum surculo tertio, per medium dictorum musculorum excurrit, ex posterioribus ad anteriora revertens, sicque in [g] universam capitis cutem ad usque summum verticis, quemadmodum & ad aures distribuitur. *Alter, qui tenuior* est, in rectos maiores & obliquos inferiores capitis extendentes musculos inseritur. De hisce ramis Galenus mentionem facit libr. 4. de locis affect. quem locum non pigebit huc transcribere, cùm ad huius doctrinæ usûs illustrationem plurimùm faciat. Caput, inquit, cuiusdam non ita pridem, impositis medicamentis vehementer calefacientibus ulceraverunt, putantes sensum ipsius graviter læsum hoc pacto posse revocari. Nos verò hunc ipsum sanauimus, inventâ sede affectâ, tùm ex reliquis accidentibus, tùm ex procatarcticis causis. De singulis enim diligenter interrogauimus, atque unam ex ipsis hanc esse invenimus, cùm sub multâ pluuiâ à vento impetuoso ambulasset, pallium circa ceruicem madefactum, adeò ut vehementi se frigore in eâ parte affectum sentiret. Itaque si scieris, ex primis spinæ vertebris quatuor neruos ad caput ascendere, à quibus cutis ipsum ambiens sensum accipit, facilè sedem affectam invenies. Hac igitur sanatâ, capitis quoque cutis sanata est, ut pote quę nullâ primariâ affectione laborabat. *Posterius principium.*

Tertiū par. *Ramus anterior.*

[h] TERTIVM *par*, ex communi & laterali foramine, quod inter secundam & tertiā vertebram est, emanat, statimque ab egressu in duos ramos scinditur, ex quibus [hh] *anterior* in quatuor propagines subdividitur. [i] *Prima* primū cervicē flectentium, sive longū accedit: [l] *secunda* descendit, & cum [m] surculo quarti paris unita in musculos œsophago subiacentes finitur: [n] *tertia* ascendit, cumque [o] secundi paris modò dicti ramo crassiore coiens, in cutim capitis posteriorem exhauritur. [p] *quarta* impertitur musculis trāsversalibus, sive primo pari cervicem extendentium, tùm in scapulæ levatorem, quorū ille in transversis processibus cervicis finem, hic initium habet, tandemq; in quadratum buccas detrahentem, quem πλάτυσμα μυῶδες à Galeno vocari diximus, digeritur. [q] *Posterior* in secundum par thoracem extendentium implantatur. *1.* *2.* *3.* *4.* *Posterior.*

Quartũ par. Ramus anterior. Propagines. 1. 2. 3. Posterior.

[q] QVARTVM *par*, ex communi foramine tertiæ quartæq; ue vertebræ prodit, ac perinde ut tertium in duos ramos inæquales diducitur. [r] *Anterior & maior*, in tres alios surculos finditur: quorum [s] *primus* [t] cum alio tertij paris ramo iungitur, & ad primum par & longum cervicem flectentium proficiscitur: [u] *alter* in transversalem cervicis, seu primum extendentium, & primum scapulæ musculum, Cucullarem dictum: [x] *tertius*, cæteris gracilior, cum quinti paris surculo, & quinti cum sexti ramo iunctus, iuxtà mediastinum, seu thoracem interſepientem membranam, & suprà pericardium deorsum procedit, ut ex tribus hisce principijs nervus diaphragmatis exstruatur. [y] *Posterior* versus spinam commigrat, sub musculis eò loci collocatis, quibus etiam aliquam multos ramos largitur, inde inter muscu losutriusq; lateris cervicis deorsum latus, ad quadratum buccas detrahentem musculum fertur. *Hoc loco operæ pretium est quærere*, quæ ratio sit, quòd qui resolutione totius corporis tentantur, nihilominùs Diaphragmatis motum liberum aliquamdiu habeant. *Respondent nonnulli*, id fieri, quòd etsi à cerebro nihil spirituum transmittatur, attamen ex spinali medullâ diffundi queat Sed illi id quod in principio est petunt, cũ nos ponamus nihil hinc spirituum venire, quòd videamus omnes totius corporis musculos ad quos à spinali medullâ nervi mittuntur, resolutos esse. *quare aliam responsionem quærendam duxi*, dicendumque, Diaphragmati duos motus competere, unum qui est voluntarius, quo utimur dum validè respiramus; alterum naturale, ubi fibræ per se extenduntur, & contrahuntur. Hoc ergò naturali motu Homo servatur, cùm videamus respirationem illam parvam esse, & debilem, ac quanta sufficit, ut pulmones moveri aliquantulùm possint.

QVAESTIO

Quintũ par. Ramus anterior. Propagines. 1, 2. 3. 4. Posterior.

[yy] QVINTVM *par*, inter quartam & quintam vertebram exit, & perinde ut duo proximè præcedentia, in duos ramos finditur. [z] *Anterior* aliquot surculos educit. [a] *primus* ceruicis flexores petit: [b] *alter*, cum quarti & sexti paris propaginibus, quandoque & septimi, tùm scilicet cùm quarti ramus deest, iuxtà latus œsophagi, per vertebrarum ceruicis anteriora descendit, & diaphragmati inseritur, sicque nervum phrenicum constituit. [c] *Tertius*, ad secundum humeri musculum, attollentem scilicet, Deltoidem dictum, per humeri sedem superiorem & externam fertur, unde ramuli primo & secundo, hoc est, Cucullari, & leuatori scapulæ musculo transmittuntur. [d] *Quartus*, ad scapulæ cervicem in duos scinditur, quorum [e] *prior* in Deltoidem quâ parte à claviculâ enascitur, abit: [f] *posterior*, & crassior, in quartum par ossis hyoidis, quod coracohyoideum vocant inseritur, inde musculo superscapulari superiori, & deltoidi, quâ parte à scapulæ spinâ oritur, ramulum impertiens. [g] *Posterior*, versus spinam torquetur, & eodem modo ac posterior quarti paris ramus, distribuitur.

Sextum par. Ramus anterior. Propagines. Posterior.

[g] SEXTVM *par*, sub quintâ vertebrâ egreditur, similiter ut reliqua paria in duos ramos divisum. [h] *Anterior*, *& maior*, ubi *surculum* [i] illum propagavit, quẽ cum [l] quarto quintoque pari diximus iungi, ad [m] nervum phrenicum constituendum, ulteriùs procedens, cum duobus sequentibus, septimo inquam colli, primoque thoracis pari unitur, rursusque ab illis disiungitur, & iterum cum ijs unitus, sic retiformem quendam plexum efformat, à quo nervi prodeunt, qui ad brachium feruntur. [n] *Posterior* fertur ad musculos posticos, caput & cervicem extendentes.

Septimũ par. Anterior ramus. Posterior.

[o] SEPTIMVM *par*, à medullâ deriuatur ceruicis, & per commune foramen sextæ septimæq; vertebræ prodit. Huius *ramus anterior*, *& maior*, [p] cum sextâ colli ac primâ thoracis statim ab egressu suo coniungitur, & ad brachium maximâ ex parte cum cæteris fertur.

[q] *Posterior*, *& minor ramus*, ad musculos ceruici incumbentes, & quadratum buccas detrahentem abit.

**

C A-

CAPVT IV.

De nervis medullæ vertebrarum Thoracis.

A Spinali medullâ dum per dorsi vertebras excurrit, duodecim coniugationes prodeunt, vt rectè doctissimus Vesalius censuit, vtcunq; in totidem vertebris vndecim tantùm foramina sint exsculpta, quemadmodum obijciebat Columbus, quia inter extremam cervicis vertebrã, & primam dorsi, primum par intercedit, quare inter thoracis potiùs quã colli paria adscribi debet. *Omnia hæc coniugia* post egressum bifariàm dividuntur, *alter que* ramus, qui *maior* est, semper antrorsum; *alter, qui minor*, ad posteriora reflectitur, & ad musculos dorso incumbentes.

Omnis Thoracis conjugia bifida.

Primum par.

r Primvm ergò *par nervorum, qui à medulla thoracis prodeunt*, ex communi foramine septimæ cervicis vertebræ, primęq; thoracis, egreditur, eodem modo atq; quinquè proximè dicta paria eâdemq; etiam ratione in duos ramos confestim dividitur. s *Anterior, & maior*, t partim septimo cervicis, partim secundo thoracis nervo unitur, eo modo, quem anteà exposuimus, u totusq; sic in brachia posteà exhauritur, x vnicâ propagine exceptâ, quæ ad principium ipsius enata, dictis coniungitur, & in priora, iuxtà primæ thoracis costæ longitudinem ad sternum excurrit, subclavio musculo surculum elargiens, deinde reflexus sursum, in musculos qui à sterni summo originẽ ducunt, absumitur. Tales sunt flexor capitis, Mastoideus dictus, detrahens hyoides, sive sternohyoideus, & primus thyroidem laryngis cartilaginem extendentium, sive sternohyoideus. In hos tamen posteriores duos nonnunquam rami à sextâ cerebri conjugatione, & tertiâ thoracis transmittuntur. Idem etiam ramus, ubi alam excessit, commigraturus ad brachium, aliam quandam sobolem à posteriore sui sede educit, quæ ad musculum scapulæ cavitatem occupantem abit. y *Posterior ramus, & minor*, sub musculis, qui vertebris adnati sunt, latitat, & soboles aliquot in secundum cervicis flexorem musculum, & extendentes Caput ac Cervicem, impertit: at vbi septimæ vertebræ spinam attigit, trãsversim ad humiliorem sedem abit, & in inferiorem partem primi scapulæ musculi, seu Cucullaris, & tertij eiusdem, sive Rhomboidis, tùm serratum posticum superiorem surculos digerit.

Anterior ramus.

Posterior.

z Secvndvm *par*, inter primam & secundam thoracis vertebram erumpit, & perinde in duos ramos finditur. a *Anterior* cum primo thoracis pari unitur, atq; sic cum quinto, sexto, septimoq; cervicis, primum ac secundum thoracis nervorum paria vniuntur invicem, ut alij ab alijs non dignoscantur, sed rete efficiant, haud dissimile illis galeris, quæ ex Cardinalium pileis dependent, ex quo postea omnes nervi, qui ad brachia vadunt, emergunt, & originem trahunt. hic b ramum spargit, qui per primũ costarum intervallum secundùm primæ costæ ductum, ad vsq; pectoris os progreditur, primum intercostalem nervum constituens, à quo c surculi in musculos thoraci incumbentes, distribuuntur. d *Posterior ramus*, eandem quam præcedentis paris, disseminationem habet.

Secundum par.

Ramus anterior.

Posterior.

e Reliqva decem *paria nervorum thoracis*, eandem & exortûs, & distributionis rationem observant. Omnia enim è communibus vertebrarũ foraminibus ad latera prodeunt, & ab egressu statim in duos inæquales finduntur ramos, quorum alter anterior est & maior, alter posterior & minor. f *Anteriores* (qui intercostales nervos constituunt) in priorem partem feruntur, & singuli ramulum secundùm longitudinem ordine largiuntur, interiori ramo sexti paris, qui sub pleurâ ad costarum radices descendit. Rami hi cum Venis, & arterijs intercostalibus iunguntur, cum quibus simul transeunt secundum costæ longitudinem ad partem priorem, per sinum, qui ab inferiore & internâ costarum sede insculptus est. Cæterùm *qui ad venas costas pertinent*, ad sternũ vsq; progre-

Reliqua decem paria.

Anteriores rami.

progrediuntur: *at qui ad spurias*, in abdominis anteriora suprà peritonæum feruntur. Ab his multi rami in musculos intercostales disseminantur, non tantùm internos, sed & exteriores, quemadmodum & alios [g] qui thoraci incumbunt, quales sunt quartus & quintus scapulæ musculus, sive duo serrati antici, tùm & [h] latissimus humerum abducens. Similiter [i] in primum par musculorum abdominis, tùm cutem thoracis, ab intercostali quinto circa costæ medium, propago musculum intercostalem perforans abit: & quadripartita in pectoralem humerum adducentem, tùm cutim distribuitur, à quibus [l] surculi papillas posteà petunt, & acutissimum sensum impertiunt. [m] *Posteriores* retrorsum ad spinam contendunt, inter musculos vertebris adnatos, qui thoracis extensioni præsunt. Nec tamen in hos toti exhauriuntur, sed ubi spinarum apices iam attigêre, inter vtriusq; lateris musculos, quâ parte sibi mutuò iunguntur, excidunt, sicq; posteà musculis omnibus, qui ab apicibus spinarum vertebrarum exoriuntur, nervos concedũt. Tales musculi sunt primus caput extendentium Triangularis, vel Splenius dictus, tertius scapulam movens, sive Rhomboides, primus scapulæ Cucullaris, tertius humerum abducens, latissimus, Aniscalptor vocatus, tùm serratus posticus. Aliquammulti quoq; surculi in cutem dorsi distribuuntur.

Posteriores.

C A P V T V.

De nervis medullæ vertebrarum Lumborum.

A Spinali medullâ dum per lumbos fertur, tametsi quatuor tantùm foramina sint, quinq; tamen paria oriuntur, cùm inter extremam thoracis vertebram, & primam lumborum, primum par intercedat. Perinde autem, ut de thoracis nervis diximus, & egrediuntur per communia foramina, & distribuuntur egressa, cùm à singulis statim ab exitu *vnus ramus, isq; grandior*, ad anteriora: *alter minor*, ad posteriora dispergatur. *Anteriores rami* ad abdominis musculos; *posteriores*, ad eos excurrunt, qui vertebrarum spinis, ossibusq; innominatis incumbunt, vnde ramulos nonnullos & cuti lumbos investienti impertiũt. Eodem autem modo anteriores invicem nectuntur, primus cum secundo, secundus cũ tertio, tertius cum quarto, & quartus cum quinto, quemadmodum diximus brachij nervos inter se, dùm plexum retiformem constituunt, complicari.

Primum par

Anterior ramus.

[n] Primvm ergò *par*, quemadmodum & cætera, sub peritonæo egressum vertebrarum commune foramen, quod inter vltimam thoracis, & primam lumborum vertebram est, protinùs ab egressu in duos finditur ramos. *Anterior*, qui maior est, in diaphragmatis carneas portiones, tùm principium primi femur flectentium musculi, ψοας dicti, abit. [o] Ab hoc surculus quidam principium ducit, cum præparante arteria ad testem plerunq; porrectus. [p] *Posterior*, in musculos lumborum vertebris à posteriore parte incumbentibus, ut sunt primus & tertius thoracem extendentium, quorum ille dorsi longissimus, hic sacrolumbus dicitur cùm lumborum extensor: at vbi à spinarum apicibus prodeunt, quâ parte musculi dicti sibi iunguntur, ad latera excurrunt, & in latissimum humeri abductorem implantantur.

Secundum.

[q] Secvndvm *par*, sub primo femur flectentium musculo ψόας egreditur, inter primam & secundam lumborum vertebram. Hujus *anterior propago*, ad secundum femur flectentium ilis ossis cavitatem implentem, & primum tibiam flectentium, fascialem, tũ cutim femoris digeritur. *Posterior*, abdomen egrediens, tribus femur extendẽtium, sive Glutæis, & tibiæ extensori membranoso distribuitur.

Tertium.

[r] Tertivm *par*, similiter sub primo femur flectentium musculo, inter secundam & tertiam vertebram prodit. *Anterior ramus* propè ilium ossa transit, duas propagines digerens, *vnam*, quæ ad genu, eiusq; cutem proficiscitur: *alteram*, quæ Venam malleoli interni, Saphenam dictam comitatur. *Posterior*, reflectitur, & in musculos lumbis instratos disseminatur.

t QVARTVM *par*, omnium lumbalium nervorum maximum est, & sub dicto musculo femur flectente, tùm pubis osse delatum, venam & arteriam cruralem comitatur.

Quartum.

u QVINTVM *par*, & vltimum, inter quartam & quintam vertebram emergit, cuius *anterior* ramus, foramen, quod inter coxendicis os, pubis, atq; ilij est, transit, & propagines, duobus femur circumagentibus, Obturatoribus dictis, alias flectentium femur secundo, & tertio offert, alias ad penis musculos digerit: *posterior*, in musculos & cutem vertebris instratam abit.

Quintum.

CAPVT VI.

De nervis medullæ ossis Sacri.

A MEDVLLA tandem, quæ ossis sacri vertebris coërcetur, sex vltima nervorum spinæ paria egrediuntur. Ex his, x *primum* inter vltimam lumborum vertebram, & primam ossis sacri emergit, eodem prorsus modo, ac reliqua à lumborum vertebris educta, similiter eodem quoq; modo in duos ramos distribuitur. *Anterior*, etsi nervis cruralibus admisceatur, y surculum tamen iuxtà ossis ilium internam regionem transmittit, & in abdominis musculos, ac secundum femur flectentium dispergitur. z *Posterior*, in musculos ab iliũ osse pronatos, maximeq; in primum femur extendentium, sive Glutæum magnum, tùm cutim natium disseminatur.

Primum par.

RELIQVA Quinque *paria*, propriam quandam rationem habent; adeò ut priusquam egrediantur ex osse, singula ab utroq; latere gemina sint, sicq; à singulis utrinq; geminus nervus feratur, unus in anteriorem, alter in posteriorem partem. *Anteriorum tres superiores*, veluti & primi paris, ad crus abeunt: *duo inferiores*, in ani & vesicæ musculos: & *in fœminis* ad uteri cervicem; *in viris*, ad penem: *in utroq; autem sexu*, ad pudenda externa. *Posteriores* distribuuntur musculis ossis ilium, & sacri, posteriorem sedem occupantibus. Huiusmodi est primus & tertius thoracem extendentium, sive dorsi longissimus, & sacrolumbus: flexor lumborum, Sacer dictus, & latissimus humerum abducens, tùm tres femur extendentes, natium authores, ideoq; Glutæi dicti. Atquè hic est spinalis medullæ extremus finis, quæ in coccygis os penetrans, hoc modo terminatur: hæcque historia triginta parium nervorum, quæ ex spinali medullâ egrediuntur, quæ diligenter & accuratè memoriæ mandanda est, ut sciamus, cui loco remedia applicari debeant, si quando ab externa causâ, putà casu ab alto, vel contusione, aut insigni compressione pars aliqua, vel motum, vel sensum, aut utrumq; amiserit. Principio enim semper illius nervi applicanda sunt, non loco in quo symptoma animadvertitur.

Reliqua quinque paria.

CAPVT VII.

De nervis per Brachia distributis.

ENVMERATIS nunc ijs nervis, qui per viscera & musculos trium Ventrium disperguntur, reliquum est, ut eos quoq; describamus, qui per artus propagantur. Occurrunt hîc primùm *per brachia digesti*, quorum sex paria vulgò ab Anatomicis constituuntur, orta à quinto, sexto, septimoq; pari nervorum, à medullâ cervicis prodeuntium, & à primo ac secundo illorum, qui è thorace emergunt. *Egrediuntur* hi nervi per communia vertebrarum foramina, utrinq;, & protinùs ab exitu inter se anterioribus majoribusq; ramis uniuntur, mox à se iterum separantur, rursus junguntur, & postremò separantur, adeò ut vi-

Ortus nervorum brachij.

ut videantur retiformem quendam *plexum* efformare, qui non meliùs, quàm cum galeris illis Cardinalium comparari potest. Nervorum hic implexus sub claviculâ, eo loci, quo Venæ Arteriæq; axillares thoracis cavitatem egrediuntur prodit, & ab hac omnes brachij nervi originem suam ducunt. Incertus tamen admodùm exortus est, ob nexum, quamobrem nos in ipsis referendis cæterorum vestigijs, quàm nostris observationibus potiùs insistemus, ne temerè & præter necessitatem novarum rerum studiosi fuisse videamur.

Plexus nervorum brachij.

[a] PRIMUS ergò *nervus*, qui ad brachium fertur, soboles est duplex, tertia nempè & quarta anterioris rami quinti paris cervicis.[b] *Alter* enim ramus, ad secundum humeri musculum, deltoidem, fertur, & cutem ipsi instratam: [c] *alter*, versus scapulæ cervicem, ubi in duos finditur, quorum [d] *prior* in deltoidem, quâ parte à claviculâ oritur, abit; [e] *posterior*, in quartum par musculorum ossis hyoidis, coracohyoideum inseritur, inde superscapulari superiori, & deltoidi, quo loci à scapulæ spinâ oritur, ramulum largitur. *Hic* per humeri elatiorem partem excurrit: at *reliqui quinq;* nervi, per alam ad brachium feruntur, ibidemq; in plures disperguntur ramos.

Primus.

[f] SECUNDUS crassior est, & à plexu illo retiformi, de quo diximus, originem sumit, neq; tamen à quo nervo satis perspicuum esse potest. Hic per anteriorem & mediam brachij partem defertur, quod sub primo cubitum flectente, sive bicipite musculo eâ sede ingreditur, quâ duo eius capita inter se uniuntur, & ubi tendines inseruntur, tùm pectoralis humerum adducentis, tùm deltoidis, eundem attollentis. Sub hoc ergò musculo reconditus, [g] *duos surculos* utrinq; unum emittit, qui duo capita bicipitis ingrediuntur, deinde circa medium longitudinis humeri, sub eodem bicipite musculo incedens, [h] *alium surculum* profert, quo mediante cum tertio nervo iungitur, indeq; descendens ab externo latere in progressu [i] *surculum* distribuit capiti longioris radiũ pronatoris. Vbi jam ad cubiti flexuram pervenit, iuxtà externum latus tendinis dicti bicipitis musculi, ad membranam carnosam ductus, in cutem digeritur, duos in ramos divisus, quorum alter externus est, alter internus: ille, gracilior; hic, crassior. [l] *Externus* ergò, cum venæ cephalicæ ramo per cubiti sedem externam aliquo usquè delatus, ad pollicis internodium secundum [m] distribuitur. [n] *Internus*, in duos ramos sub communi brachij venâ, sive Medianâ subdividitur, quorum qui [o] *exterior* est, obliquè sub cute procedens, relictâ venâ versus radium abit vsq; ad carpum: [p] *interior* verò, basilicæ ramo interiori, cum obliquius incedat, attensus, in cubiti regione in duos ramos præcipuos finditur, quorum [q] *vnus* per radij, [r] *alter* per cubiti regionem ad carpum, indequè hoc superato, in manûs internæ cutim distribuitur.

Secundus.

Progressus.

Propagines. 1. 2. 3.

Rami.

Externus.

Internus.

[s] TERTIUS *brachij nervus*, sive tertius, qui ad brachium fertur, proximè secundo subiacet, & perinde ut ipse à plexu illo retiformi oritur. Hic dum per alam progreditur, antequam adhuc brachium attigit, [t] sobolem expromit, qui inter pectoralem humerum abducentem, & deltoidem eundem elevantem, sub cute dispergitur. Cum primùm autem brachium attigit, sub Bicipitem musculum, sive primum cubiti flexorem se recondit, ac deorsum vnà cum secundo nervo procedens, [u] ramulum in caput secundi cubitum flectentis expromit. Hinc descendens à secundo nervo [x] ramum accipit, quo mediante invicem iunguntur, indeq; ulterius per brachij anteriora in cubiti flexuram contendit, æquali semper intervallo à secundo nervo distans, interni humeri tuberculo, eiusquè anteriore sede invectus. Vbi hoc superavit, complures [y] propagines educit, qui vnà cum ramis, à quinto nervo diductis, qui per eiusdem tuberculi posticam regionem vehitur, in musculos internam cubiti sedem occupantes, & ab interno humeri tuberculo enatos, distribuuntur. Tales sunt duo quatuor digitorum extrema internodia flectentes, & ille qui tertium pollicis articulum curvat. Inde aliam expromit propaginem, quæ inter dictos hos musculos, per radium vnà cum Venâ arteriaq; ad carpum defertur, sub transverso ligamento transiens, tenues quosdam surculos disseminat in abductorem pollicis musculum, & duos primum eiusdem articulum flectentes. Posthæc ubi ad volam manûs pervenit, in tres ramos [z] dirimitur, è quarum *prima*, surculos duos

Tertius.

Soboles antè ingressum brachij.

Soboles post ingressum in brachium.

duos pollici; à *secunda*, duos indici, & *tertia* vnum, medio digito in internum latus dispergitur.

[a] QVARTVS *neruus*, omnium qui ad brachium feruntur amplissimus est, cùm triplò ferè cæteros crassitie vincat. Oritur hic non minùs ac reliqui à plexu retiformi, indeque per brachium similiter ac tertius, vbiq; inter musculos in profundis latitans, venâ basilicâ arteriaq; axillari socijs, defertur. Protinùs autem ac brachium ingressus est, [b] *plures, sed exiguos surculos* in capita musculorum cubitum extendentium deriuat, & antequàm ad dimidium longitudinis humeri peruenerit, obliquè deorsum ad os humeri contorquetur, interquè hoc, & musculos cubitum extendentes progreditur. Priùs tamen, quàm totus reflectatur, ab interno sui latere [c] *surculum* educit, qui inter dictos musculos, tùm secundum cubitum flectentium incedit, & in cutim internam brachij sedē inuestientem absumitur, sursum deorsumq; fibris nonnullis propagatis. Sobole hac disseminatâ, sensim per posteriorem sedem ad externum brachij latus, per sinum externi humeri ossis tuberculi in posticâ ipsius regione exsculptum, inuectus, properat, ubi similiter [d] *surculum* promit, cutem accedens humiliori sedi externi lateris brachij obductā: deinde [e] alium, qui in cutim vsq; in carpum digeritur. Inde iuxtà cubiti articulū *in duos ramos diuiditur*, externum & internum, qui in profundo & inter musculos abditi, queādmodum & totus truncus, ad carpum descendunt. [f] *Externus*, secundùm radij longitudinem incedit, & ubi ad carpum peruenerit, transuersum ligamentum ab exteriore parte transit, moxq; in duos ramos [g] subdiuiditur, quorum *vnus* duplici surculo in externam pollicis sedem; *alter* partim in indicem, partim medium, absumitur. [h] *Internus* verò secundùm cubiti longitudinem porrectus, soboles porrigit plures, & *primam* quidem in musculum primum digitorum extensorem; *secundam*, in extendentium digitos secundum: [m] *tertiam*, in extendentem carpum interiorem. In ipso autem [n] progressu tribus musculorum principijs ab ulnâ, siue cubiti osse originem ducentibus propagines largitur. [o] Reliquum quod est in carpum terminatur.

Quartus.

Propagines. 1.

2.

3. Rami duo.

Externus.

Internus.

[p] QVINTVS *neruus*, inferiùs quàm quisquam commemoratorum ex eodem plexu retiformi productus, quartoq; iunctus, per brachij internam sedem, inter flectētes, & extendentes cubitum musculos, descendit. Nullam hic sobolem de se spargit, sed integer remanet eò vsq;, dum ad internum humeri tuberculum deuenerit, ad cuius posteriorem sinum reflectitur, & pari posteà serie cum tertio neruo, qui per anteriorem regionem eiusdem tuberculi procedit, distribuitur. Vterq; enim *propagines* largitur musculis, qui ab interno humeri tuberculo enascuntur, & cubiti internam sedem occupant. [r] *Surculum* quoq; educit, qui per radium vectus, inter musculos secundum ac tertium digitorum internodia flectentes incedit, sicque ad volam manûs abit, & ramum educit primū, qui bipartitus, minimi digiti interiori parti inseritur: deinde alium, qui & ipse bifariàm sectus, in annularem, ac tandem alium, qui ad externam sedem interni lateris medij digiti proficiscitur. Cæterùm ex eodem hoc quinto neruo, & ab externo latere juxtà medium longitudinis radij [s] *alius quidam surculus* enascitur, qui diuisus in tres ramos, in externam partem medij, annularis, ac minimi digiti dissSeminatur.

Quintus.

[t] SEXTVS *neruus*, ab infimâ sede plexûs retiformis emergit, & per axillam, humeriquè & cubiti interiorem sedem, sub cute incedens, ad internum humeri ossis tuberculum properat, pluribus in hoc itinere surculis ad [u] cutim vicinam dispersis. Cum primùm autem tuberculum hoc attigit, in multas *propagines* scinditur, quarum *aliæ* basilicæ Venæ ramis subijciuntur; aliæ incumbunt, sicquè sub cute delatæ, vbi ad carpum deuenerint, [x] terminantur.

Sextus.

CAPVT VIII.

De nervis per Crura digestis.

NERVORVM qui per crura propagantur quatuor sunt paria. Oriuntur hæc à tribus inferioribus lumborum, & quatuor superioribus ossis sacri coniugijs, quæ vbi per communia vertebrarum foramina egressa sunt, non secùs ac nervi, qui ad brachium distribuuntur, retiformem quendam plexum, illo tamen longè maiorem efformant. Nec tamen æquali magnitudine præditi sunt, sed [y] *primus*, & [z] *tertius* tenuis est, vnde & ad femur tantùm perveniunt; [b] *secundus*, paulò crassior & tibiam attingit: at [b] *quartus*, tres reliquos etiam iunctos, solus crassitie superat, & extremos usq; ad digitorum apices defertur.

Primus.

[c] PRIMVS ergò, ex elatiore plexûs retiformis parte, [d] quâ tertius lumborum nervus cum quarto coit, exoritur. Fertur autem deorsum statim sub peritonæo ad femur, externo lateri tendinis primi femur flectentium musculi, incumbens. ad quod ubi pervenit, [e] *sobolem* educit, quæ per cutem anteriorem femoris, usq; ad genu articulum excurrit, ibiq; terminatur, & [f] primo tibiam flectentium musculo, tùm secundo & tertio eandem extendentium, surculos offert.

Secundus.

[g] SECVNDVS *nervus*, ex eodem plexu nascitur, & quidem infrà primum, è regione connexionis tertiæ & quartæ lumborum vertebræ. Hic cum venâ & arteriâ crurali (quæ sunt rami iliaci exteriores,) in femur per inguina descendit, quod vbi attigit, statim [h] *propaginem insignem*, à latere interno exigit, Venæ saphęnæ, seu malleoli interni toto ductu, quo sub cute per interiora cruris ad magnum pedis digitum fertur, ab anteriore parte incumbens. Vt autem ipsa saphæna in itinere nonnullos surculos ad proximam cutim digerit, ita & nervus hic complures propagines educit, quas inter præcipua illa est, quam anteriori genu regioni offert. Cæterùm ipse [l] truncus, vbi hanc sobolem eduxit, unà cum trunco Venæ & Arteriæ cruralis in femur penetrat, & in musculos dispergitur interiorem femoris partem occupantes, [m] præsertim in tertium femur flectentium, & quartum tibiam extendentium, sicquè posteà suprà genu terminatur.

Trunci progressus.

Tertius

[n] TERTIVS, sub secundo ex plexu nascitur, è regione commissuræ quartæ & quintæ vertebræ lumborum. Hic suprà secundum femur flectentium, sive iliacum internum delatus, pubis ossis foramen transit, & duobus femur circumagentibus, quos Obturatores vocant, putà hujus istius foraminis, tùm duobus penem erigentibus musculis, qui à coxendicis osse enascuntur, [o] propagines largitur. Inde non secùs ac duo præcedentes nervi descendit, & [p] in cutem femoris interiora investientem, nervulos digerit: [q] reliqua pars in alto permanet, cujus [r] præcipua soboles, partim in secundum, partim in tertium tibiam flectentium absumitur.

Quartus.

[s] QVARTVS *nervus*, ex ossis sacri quatuor superiorum parium anterioribus ramis unitis invicem constituitur. Quo nomine & reliquos, imò omnes totius corporis nervos, non crassitie duntaxat, sed & duritiè, quod ab extremis in spinâ prodeuntibus conficiatur, vincit. Hic per sinum in posteriori ossis coxendicis sede insculptum femoris posteriora subit. Protinùs autem [t] insignem propaginem ex posteriore sede exigit, quæ sub primo femur extendentium, sive Glutæo magno aliquamdiu hæret, inde in cutim natium, & femoris posteriora ad mediam usq; longitudinem tegentem, dispergitur. [u] Alias deinde vtrinq; & quidem ferè tres ad capita musculorum tertij, quarti, & quinti tibiam, tùm tertium femur flectentium. Inde *truncus nervi* inter musculos posteriorem femoris partem occupantes, juxtà os descendit, vsq; ad dimidium longitudinis ipsius, [x] ramumq; alium distribuit, carnosæ illi moli quinti tibiam flectentis musculi, Bi-

Trunci progressus.

cipitis dicti, quæ ipsi postquam vltra femoris medium progressus est, internâ parte ad nascitur. Prodeunt & hinc alij surculi, qui in cutim posteriorem femoris digeruntur. Vlteriùs autem provectus ipse truncus, tandem ad genu pervenit inter duo capita ossis femoris, & vtrinque [y] ramulum impertit in primum pedem extendentium, & plantarem musculum, moxq; in sinu posteriore ipsius genu, sive poplite, in duos inæquales ramos [z] dividitur, qui per tibiam & pedem soli distribuuntur. Nec enim ullus est, qui per tibiam excurrat nervus, præter hos duos ramos quarti, si excipias solam illam insignem propaginem, quæ à secundo nervo derivata, ut diximus, comes saphænæ venæ per interiora cruris descendit. [a] *Exterior ramus*, gracilior est, & versus eam partem abit, quâ fibulæ appendix superior cum tibiâ committitur, in itinere [b] sobolem spargens, quæ sub cute ad malleolum externum abit, interea plurimos surculos ad cutim digerens. [c] Ramus autem ipse inter musculos anteriorem tibiæ sedem occupantes transit, & ligamentum tibiæ fibulæq; longũ permeans, vnà cum tendinibus musculorum digitos extendentium, sub transverso ligamento abit, & ad latera superioris digitorum sedis ramulos diffundit. [d] *Interior* per posteriorem cruris sedem defertur, latens inter plantarem & primum obliquè pedem moventium musculum, tùm longos digitorum flexores, junctusq; posteà cum ramo externi, qui ligamentum permeat, ad plantam pedis abit, & in vtrumq; inferius digitorum latus sobolem dispescit.

Divisio.

Finis Libri Septimi.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Octauus,

Qui historiam infimi ventris continet.

CAPVT PRIMVM.

De Cute.

Ratio ordinis.

HACTENVS similares nostri corporis partes vidimus: nunc ad dissimilares accedamus, ad quarum constitutionem ipsæ concurrunt. Hæ meritò ratione trium Ventrium dividuntur, ex quibus de infimo primùm agendum est, quòd sectionis quoquè initium ab hoc fieri soleat, teste Galeno, 5. admin. Anatom. 6. siquidem facillimè omnium ob intestina, & his inclusas fęces, putredine corripiatur. Cæterùm cùm huius appellationes libro primo, statimquè ab initio persequuti simus, nunc partes ipsas inspiciamus, quas optimè in externas & internas dividemus.

Partes infimi Ventris.

Externæ, Abdominis nomine vulgò, & quidem propriè veniunt, quia abdunt conteguntq; viscera imi ventris: & iterum vel communes sunt, vel propriæ. *Communes* dico, quæ cęteris quoquè Ventribus competunt, cùm universum corpus involvant, quales sunt illæ, quas communia nostri corporis integumenta vocāt, Cuticula inquam, Cutis, Pinguedo, & Mēbrana carnosa. *Propriæ* sunt, quas solum Abdomen habet, ut decem abdominis musculi, & peritonæum. Harum partium situs in corpore ille est, ut dissecantibus primùm Communes, occurrant, his Propriæ subjaceant, & eo quidem ordine quo ipsas nunc enumeravimus. De externis primùm dicamus, deinde & internas persequamur.

CVTIS. *Synonymia.* *Figura.*

Primum igitur integumentum ex communibus Cutis est, quam Græci δέρμα vocant, Hippocrates δέριν, Herodotus ἀνθρωπίνην. Latini, *Cutem, Pellem, Corium*, & in quadrupebus, *Cutam*. Dicitur δέρμα, & δέρις, vel ἀπὸ τοῦ δέρεσθαι, quòd facilè excorietur; vel certè, quasi τέρμα, cùm terminus sit & superficies totius corporis. *Figura* Cutis, membranarum in modum plana & depressa est, omnium tamen quæ in corpore sunt, crassissima & amplissima, quòd sola universum corpus involvat, & tegat. ***Substantia*** constat duplici, vnâ externâ, & quæ superficialis est, alterâ internâ. *Externam* Græci ἐπιδερμίδα vocant, Latini CVTICVLAM, *Cutis operculum, & summitatem*, ***Interna***, totius nomine gaudet, quòd

det, quod respectu externæ maximâ mole sit prædita, & quasi totam cutis substantiam constituere videatur. Dicitur autē externa ἐπιδερμὶς, & ἐπιδερματὶς, ὅτι ἐπὶ τὸ δέρμα τίθεται, quia cuti incumbit, quasi dicas, quid suprà cutim positum; non (ut quidam malè interpretati sunt) Cuticula diminutivè. Vocabula enim in ὶς desinentia, non sunt diminutiva apud Græcos, sed quid simile referunt ei, à quo denominationem habent. Sic ἐπωμὶς musculus, quo nomine dicitur Deltoides humeri os attollens, non parvum aut exilem humerum, sed potiùs musculum humero impositum significat. *Substantia* huius tenuissima est, & quædam quasi cutis veræ efflorescentia, quam tunicis cæparum Anatomici non ineptè assimilarunt. *Exsanguis* etiam, & *sensus expers*, densior tamen cute, unde fit ut ecthymata, & pustulæ nascantur, cùm humores aquei à centro ad circumferentiam pulsi, cutim quidem penetrarint, sed enim cuticulæ cancellos egredi nequeant. Sic tamen densa est, ne transpirationem impediat. *Oritur* autem, non ut quidam nostræ ætatis crediderunt, ex recrementis tertiæ coctionis, cùm tenue per poros insensibiliter evanescat, crassum autem sordium specie cuti forinsecùs adhæreat, & facilè in balneis abscedat: sed potiùs à viscoso vapore sanguinis, à calore interno elevato, & tùm aëris ambientis, tùm cutis, respectu partium internarum frigiditate, condensato. Simile quid enim hìc accidit illi, quod videmus in pultibus fieri, in quibus si oleosi & viscidi plurimum abundet, concrescit in superiore parte levis quædam cuticula. Est autem necessariò vapor hic viscidus, quia simplex facilè digeritur, & in halitus insensibiles abit: at viscosus adhæret externis partibus, ibique condensatur. Sunt ergò tres causæ ad cuticulæ generationem concurrentes, *Materialis* quidem vapor, & is oleosus, ac viscidus: *Efficiens*, *interna*, hunc ipsum elevans, calor viscerum, & cæterarum partium; *Externa* autem, condensans, frigus. Hæ prout intensiores fuerint, aut remissiores, ita crassior, aut tenuior Cuticula reddetur. Adnascitur autem generata cuti tàm validè, ut difficulter novaculâ, aut cultro separetur: vi tamen ignis aut ferventis aquæ nullo negotio decedit in cadavere: in vivo homine attritione etiam, & vesicatorijs medicamentis. Observarunt autem nonnulli, Vesicantibus adhibitis, cuticulam hanc duplicem fuisse, prioreque ablatâ, aliam subtùs superiore longè crassiorem, comparuisse. Huius *usus* est, ut subiectam sibi cutē, quæ exquisitissimi est sensûs, ab externo frigore, aut intenso calore defendat. Frigido enim tempore nimiùm constricta cutis, transpirationem præpediret, nisi cuticula frigoris ambientis vim, immediato contactu prohibiti, hebetaret. Contrà calido nimiùm attenuata, omnem dissipasset internum calorem, nisi densitate suâ Cuticula caloris exitum interciperet. *Sunt* & nonnulli, inter quos Galenus est, qui statuunt, cuti, quatenùs tactûs instrumentum est, inservire, cùm medij cuiusdam officio fungatur. *Tertius* usus est, ne Ichor ex Venis & Arterijs emanet, quem usum facilè ipsa Natura ostendit, ubi cuticula decessit ex attritione, aut alijs caussis. Exsudat enim continuus quidam magno cum dolore humor.

CVTICVLA — *Substantia.* — *Ortus.* — *Causa.* — *Connexio.* — *Vsus.* 1. 2. 3.

CVTIS VERA, Cuticulæ, quâ sextuplò crassior est, subijcitur. Huius *substantia* non ex Venâ & Arteriâ constat, ut hactenùs plurimi crediderunt, persuasi fortassis à principe Philosophorum Aristotele, libr. de spirit. capit. 4. ubi, Cutis, inquit, tribus hisce, venâ, arteriâ, & nervo constat. Venâ quidem, nam dum pungitur sanguinem emittit; è nervo autem, quia tendi potest: ex arteriâ quoquè, quia perspirationem habet, nam sola arteria spiritum suscipit. Sed enim si in propriâ significatione Philosophus horum nomina accepit, vera hæc sententia omninò esse nequit. *Ex Vena* enim *constare non potest*, quòd cætera animalia, quæ exsanguia sunt, cute carerent, cùm tamen cutim & polypus, & sepia, & lolligo habeat. Quod si vena alicubi cutim ingredi videatur, id non tàm generationis, quàm nutritionis gratiâ accidit. *Sed nec arteria* ad eius constitutionem quidquam facit, cùm non nisi tribus in locis arteriæ cutim accedant, cæteræ per totum ferè corpus in profundo lateant. *Nec tandem nervus ad cutis compositionem concurrit*, cùm pauci admodum nervi sub ipsâ cute appareant, potiùsque in partes interiores disseminentur. Quòd si per nervum corpus

CVTIS VERA. — *Quomodo cutis vera dici queat.*

pus intelligat, quod distendi & contrahi nervi in modum, queat, ab Aristotelis partibus iam meritò sim, qui Cutis substantiam sui generis esse, nec ipsi similem in universo corpore reperiri posse, adeoque verè ab Anatomicis nervum carne præditum vocari statuo. Et *neruum* quidem, vocabulo in communi significatione accepto; at *carnem*, sui generis. Constat enim ex fibris quibusdam nerveis, quarum beneficio & distenditur, & iterum stringitur: Caro autem vocari potest, quæcunque substantia, quæ fibris huiusmodi intertexitur. Est autem substantia hæc in Cute glutinosa, & spermatica: & *glutinosa* quidem, quod, uti Aristoteles, libr. 3. hist. anim. testatur, in omni cute mucosus quidam humor sit, sed in quibusdam paucus, in alijs uberior, ut in bubulo corio. *Spermatica* autem dicitur, quia semen suæ constitutionis materiam habet. Ex quo fit, ut cutis coalitus κατὰ δευτερον σκοπὸν, & per medium heterogeneum, quod cicatricem Chirurgi vocant, accidat, quæ semper reliquâ cute durior est, & poris caret, unde nec pilis unquam tegitur: contrà cuticula etsi deperdatur, facilè restituitur. In pueris tamen propter cutis tùm humiditatem, tùm humoris glutinosi copiam, observatum est, consolidationem vulneris per cutem veram factam fuisse. Sunt autem Cutis complures differentiæ, quas scire & ad perfectam ipsius cutis cognitioné, & usum in medicâ arte plurimùm interest. Ac cùm Aristotele teste, 5. de generat. anim. 2. cutem præ cæteris animalibus Homo suaptè naturâ pro magnitudine corporis tenuissimam habeat, maximum tamen ratione ætatis, sexûs, regionis, temperamenti, partium, & morborum, discrimen in crassitie & densitate obseruatur. Ratione ætatis quidem, cùm pueris tenuis sit cutis & porosior; adultis, crassior, & densior. Ratione verò sexûs, cùm, Fæminis tenuior ac rarior, quàm Viris. Totum enim corpus fæminis spongiosum est, ut inquit Hippocrates, libr. de morbis. In frigidis quoque *regionibus* cutis & crassior multò est, & densior, quàm in calidioribus, in quibus rarior ac tenuior ut Æthiopibus. Et hæc quoque causa est inter alias, ut qui ex frigidioribus plagis ad ea accedunt loca, quæ circa æquinoctialem lineam sita sunt, facillimè febribus corripiantur. Cùm enim densior sit cutis, fit ut calor ille insignis ab externo excitatus aëre, liberè perspirare, ut conveniebat, non possit, unde retentus, calorem præternaturalem, adeoque febrem inducit. Sic contrà, qui ex calidioribus regionibus ad septentrionales accedunt, de immenso frigore conqueruntur, à quo tueri se vix vestimentis etiam queunt, quod rarior cutis aerë frigidum nimiùm admittat. Si *temperamenta* spectes, frigidioribus densior est cutis, minoribusque pertusa poris; contrà calidioribus spongiosa nonnihil. Ratione *partium* quoque differentia observatur. In fronte enim ac lateribus tenuis est, tenuior adhuc in volâ manûs, at tenuissima omnium in labijs, ac scroto. E contrà in capite & sub calcaneo tàm crassa, ut cuticulam solam sub calce paleæ hordei latitudinem crassitie adęquasse, aliquoties obseruarim: tàm duram autem, ut eadem cuticula primo ictu cultri quantumuis acuti aciem elusert. Dorsi etiam cutis, insigni duritie, densitate, & crassitie præ alijs prædita est. Quod si quis interroget, cùm cutis capitis crassissima sit, qui fiat tamen ut cuticulâ tenuissimâ tegatur, quæ ferè cutis sibi subiectæ crassitiem, aut tenuitatem observare solet, & pro sui generatione copiosam in capite materiam habeat. Elevantur enim ex infernis partibus ad caput crassi, & viscidi humores, quæ crassam potius, quàm tenuem efficiant. E contrà, pedum calx, quæ tenui cute tegitur, & pauca excrementa crassa generat, crassissimâ tamen cuticulâ obducitur. Ad hæc respondeo, cuticulam capitis propterea exiguam esse, quòd pili, qui hac corporis parte longissimi proveniunt, excrementa omnia pro sui materiâ, aut nutrimento rapiant. Nec tamen calvis cuticulæ crassities propterea adaugetur, quod ipsis materia illa in pilos non absumitur, cùm per eam cutis partem quæ calva est, excrementa vix transpirent, utpote quæ iam densatos, & occlusos poros habeat. Cæterùm sub calce densior est cuticula, etsi excrementa viscida eò paucissima confluant, quia nempè tenuior pars eorum excrementorum, quæ ad ipsam pertingunt, ob motum in deambulando dissipatur, remanente parte crassiore, quæ per poros cutis pulsa, callorum modo indurescit, ut

Differentiæ Cutis.

A crassitie & densitate.

Problemata duo.

rectiùs

rectiùs fortassis callum, quàm Cuticulam dixeris. Hoc nomine qui manibus dura tractant, callosam cuticulam in volâ contrahunt. *In morbis* calidis densior fit Cutis: in siccis autem, quàm humidis tenuior. Æstivo, quam hyberno *tempore*, rarior est cutis, ex quo fit, ut pelles animalium, quibus nos adversus frigora munimus, si æstate excorientur, minùs nostrum calorem servent, ac eorum quibus hyeme detractæ pelles fuerint. Cutis autem *color* etsi naturaliter albicat, magna tamen coloris ratione differentia notatur. *In vivo* enim homine, & qui inculpatâ corporis sanitate fruitur, tùm in temperatâ, vel frigidiore orbis Zonâ degit, suffuso albedini rubeo colore, rosea apparet: *in mortuo* verò pallida est, quòd sanguis, qui cutem tingit, ad interiora repens, externas partes deserat. Differt etiam ratione *ætatis*, cùm pueris rubicundior sit, adultis albidior. Tenuior enim est sanguis pueris, adultis verò crassior: at qui tenuiorem habent sanguinem, rubicundiores sunt; qui crassiorem pallidiores, quia crassus sanguis ad externas partes non ita facilè pellitur. Ratione *sexus* discrimen magnum est, cùm fæminis candidior sit ob vitam sedentariam, quæ & ipsa præpedit, ne sanguis ad extrema feratur: at Viris, qui corpus continuis exercitijs defatigant, rubet magis, nisi fortè pinguedinis copia prohibeat. Ratione *regionis* color quoque valdè differens est. Scytharum enim gens, teste Hippocrate, libr. de aëre, aquis, & locis, fulvi coloris est, cuius causam subijcit, intensum esse frigus. Nec enim ad eos sol propiùs accedit, ex quo fit ut à frigore albedo exuratur, & fulva fiat. Phasiani flavum habent colorem, similem illis, qui ictero detinentur, eodem teste. Cùm enim stagnantibus utantur aquis, & fructibus non benè maturis, fit ut obstructiones in visceribus cumulent. Versantur præterea toto vitæ suæ tempore in palustri aere, humidis crassisque vaporibus inquinato. E diverso Asiani, tùm quoad corporis colorem, tùm quoad formam pulcherrimi sunt, & quidem ob contrarias causas, nempè aeris temperiem, & omnium, quæ in alimentum ipsis cedunt, perfectam maturitatẽ. Qui sub Æquinoctiali lineâ habitant, nigri sunt, à quâ qui distant magis, albidiores videntur. Vnde duplex genus Æthiopum nascitur, unum quod nigerrimum est, quale est quod Nigritarum regna, magnamque Abyssinorum partem incolit: alterum verò, quod inter fulvum, nigrum, & rubrum quodammodo ambigit, quales sunt Mauritani, & qui Fessæ regna occupant. Hispani qui non procul à Freto Herculeo habitant, nigriores sunt Gallis, & Italis; hi rursus, Germanis, & Belgis. Peruviana autem regio quantũvis sub Æquinoctiali lineâ sita sit, formosos tamẽ & cãdidos alit homines, quòd à montibus & ventis, maximeque à terræ vaporibus, aer apprimè temperetur ibi. Cæterùm Æthiopes nigri sunt, cùm cutim, & cuticulam habeant molliorem, porosque amplos & valdè laxos. Ex quo evenit, ut ipsis, dum calidissimo in aere versantur, unà cum sudoribus, adustorum humorum vapores, quibus ob continuum æstum abũdant, exspirent, ex quorum crassiore substantiâ siccatâ, & veluti torrefactâ, cuticula nigra generatur. Nam & sanguinem calore exsiccatum atrum fieri, & carnem, quæ ex sanguine constat, nigrescere, si soli exponatur, nemo est qui non viderit aliquando. Sunt autem Æthiopes infantes adhuc & recenter nati, non nigri, sed rubicundi, quod ideò fit, quia cuticula ipsis, ut nobis quoque progressu tantùm temporis cùm augescere incipiunt, crescat: atque hæc quidem mea est de nigredine Æthiopum sententia. *Temperamenti autem ratione* color cutis sic variat. *Frigidis & humidis* albo colore cutis candicat: at *calidis & siccis* subflava est, & rosea. *siccis & frigidis*, fusca; *calidis & humidis*, rubicunda. Vt enim quisque in corpore humor abundat, teste Hippocrate, libr. de humoribus; sic diversus in cute color efflorescit, quæ tamen sententia de eâ tantùm cute intelligenda est, quæ albâ cuticulâ tegitur, non de AEthiopum, quæ nigrâ, vel fulvâ. Sic ergò pituitosis, pallet, vel albicat; biliosis, flavescit; melancholicis, fusca est; at sanguineis, rubet. *Partes* quoque diversos colores monstrant. In Genis rubedo plerumque est, quòd venæ, à jugularibus ortæ, complures ibi excurrant, & cuticula tenuior sit, quàm alibi, unde facili negotio venarum ille calor transparet, & ex rubeo illo sanguinis, & candido cuticulæ, divinus quidam, roseusque emergit. Quod

A color.

si vel

si vel rariores ibi venæ sint, vel cuticula crassior, pallor faciem perpetuus occupat. Rubedo enim illa perpes non est, sed pro varietate humorum, & passionibus animi vehementer mutabilis. Circulus mammillas ambiens, quem Aream suprà vocavimus, in Virginibus quidem pallet, at in Gravidis, & Lactantibus fuscus est, in Vetulis niger, & ijs qui antiquo aliquo affectu laborant croceus. *In morbis* quoque diversis, diverso colore cutis subfunditur. In Ictero enim flavescit, in Virgineo morbo pallida redditur. In magnis Lienibus, arquatoq; morbo, & scorbuto, nigrescit: in alfo maculis, ijsque nigris, ferrugineis, vel flavis conspergitur. In malignis quibusdam febribus, quas Peticulares nostri Medici appellant, maculis afficitur, quæ pulicum morsibus nō absimiles sunt: in ijs autem, qui Veneno pesteque exstincti sunt, dorsi cutem præ cæteris partibus contaminatam fuisse sæpè observavimus. Cuius quidem rei causam fuisse existimo, quòd paulò antè mortem dejectis ob vim veneni omnibus viribus, sustinere se, & tueri in latere ægri nequierint, adeoque in dorsum voluerint, unde quicquid sanguinis in corpore fuit, ad partem declivem per venas & arterias, à venæ Cavæ & Aortæ trunco per dorsum excurrentes, repentè ad cutim decubuerit, unde nigro ipsa colore postea suffusa fuit. Habet autem cutis temperamentum in *primis* quidem *qualitatibus*, inter calorem & frigus, inter humidum & siccum: *in secundis* autem, inter durum, & molle, medium. Cùm enim tactui inserviat, ut externas iniurias, antequam ab ipsis internæ partes lædantur persentiat, medium inter tangibiles qualitates temperamentum habere debuit, cuius beneficio omnia extrema, quàm exactissimè cognosceret. Cutis tamen, quæ internam manûs sedem investit, exquisitè mediam temperiem nacta est, quòd manus, quæ apprehendendi organum est, præ alijs omnibus partibus externis malis opportuna fuit. *Sensu* quoque omnis prædita est, in alijs tamen alijsque partibus magis. Exquisitissimus sensus illi est, in quam vel plures nervi inseruntur, vel quæ cum membranis immediatè connectitur, maximè si tenuitas accedat. Hinc obesi valdè, quibus pinguedo copiosa inter cutem & membranam carnosam intercedit, minus sentiunt: at circa lumbos à levi tactu titillatio molesta percipitur, quòd ibi musculorum membranæ copiosæ statim subsint, & cutis tenuior sit. *Lævis* est tota cutis extrinsecùs, intùs ob connexum cum alijs partibus, aspera & inæqualis. In quibusdam tamen partibus rugis & sectionibus insignita, ut in fronte, ex quibus nonnullæ transversæ sunt, quædam rectæ. Sunt etiam in volâ manûs, tùm plantâ pedis, quas Chiromantæ contemplantur. Mulieribus quoq; à partu rugæ in abdominis cute nascuntur, quas proptereà nonnullæ, quæ turpiter virginitatem perdiderunt, ut factum dissimulent, certis remedijs tollere conantur. Est etiam continua cutis, nisi ubi meatibus quibusdam, partim manifestis, quos *Foramina* vocabimus, partim obscuris, quos *Poros* dicemus, donata est. Sunt autem pori infiniti illi meatus, exigui, quos extrema venarum & arteriarum oscula constituunt, in cute, quàm cuticulâ, maiores, qui parvitate oculorum obtutum fugiunt, nonnihil tamen ubi crassior est, ut in plantis pedum, conspicui. Ob hos poros, cùm innumeri sint, cutem nassæ piscatoriæ doctissimus Plato assimilavit. Hi in cadavere facilè visui se offerunt, si candelâ, aut fervente aquâ cutis amburatur. Solent quoque in Vivis hyberno tempore conspici, cùm derepente corpus denudatur, ubi cuticula anseris deplumati cutem æmulatur. *Foramina*, grādia sunt & maximè conspicua, qualia in oculis, naribus, ore, auribus, umbilico, pudendis, & ano, reperiuntur, quæ à poris nō tantùm magnitudine, sed & formâ ipsâ differunt, quæ poris rotunda est, propter venarum & arteriarum teretem figuram, cæteris verò varia, pro usu singularum partium quibus insunt, commodiore. Est autem tota cutis immobilis in homine, exceptâ illâ, quæ frontem investit. In nonnullis tamen, sed rarum admodùm id invenitur, occipitij cutis movetur, quibus peculiares proptereà musculi sunt tributi. *Situs*, & sedem cutis, & connexionem denotat. Sedes est in extremâ corporis parte, quod universi corporis tegumen sit, & munimentum. *Connexio* autem eadem non ubivis cernitur. In quibusdam enim partibus maior est, adeò ut difficulter, & vix

A temperamento.

A sensu.

A superficie.

A foraminibus. Pori.

A motu

A situ.

& vix separari queat, quemadmodum in plantis pedum, & volis manuum, in quibus firmioris apprænhensionis gratia connascitur subiectis partibus: in quibusdam minor, & facilè separabilis, ut in infimo ventre, brachijs, & cruribus. In nonnullis locis *connectitur Tendinibus*, ut in volâ manûs; in alijs cum *Venis*, ut in brachio; in quibusdam cum *Musculis*, & *Carne*, ut in fronte; in plærisque omnibus cum *Pinguedine*; in nonnullis etiam cum *Membrana carnosa*, ut in collo. In brutis animalibus contextu perpetuo pilis munitur, in Homine autem interpellata admodùm est, adeò ut paucis in locis pilosa appareat. Et quamquam per universum pænè corpus, sed rari valdè pili nascantur, vola tamen manûs, & planta pedis prorsus ab omnibus immunis est. Venas habet, quas *Cutaneas* vocant, quæ inter cutem & membranam carnosam feruntur. Sunt autem *duæ à Iugularibus*, per caput & collum disseminatæ: duæ *ab Axillaribus*, per brachia, pectus, ac dorsum propagatæ: una denique *ad inguina*, à ramo venæ Cavæ epigastrico. In pede Saphæna est, sive Malleoli interni vena, per totam cruris internam sedem recto itinere excurrens. Harum dextræ cum sinistris, inferiores cum superioribus iunguntur. Dextræ quidem cum sinistris, ut Iugulares circa frontem, ubi in unam venam coeunt, quæ Frontis dicitur, itemque circa mentum. Superiores cum inferioribus, in lateribus abdominis & thoracis, ubi vena ab epigastricâ ascendens, cum mammariâ descendente, eodem modo ac sub abdominis rectis musculis, quemadmodum diximus libr. quarto, iungitur. *Arterias* paucas obtinet, easque exiles, ad tempora & frontem, penem, scrotum, & digitos sitas. *Nervos* nullos habet proprios, sed fibras tantùm ex nervis, quæ ad subiectas partes transmittuntur, propagatas.

A pilis.

A Venis.

A Arterijs.
A Nervis.

Quod *actionem cutis* spectat, nullam ipsi dissectionum Professores assignant, quòd pars sit simplex & similaris, non organica & instrumentalis. Id tamen de communi tantùm intelligendum volunt, cùm privatas necessariò habeat, ob sui nutritionem. Attrahit enim alimentum, idemque retinet, concoquit deinde, & si quid tandem excrementosi relictum est, id etiam expellit. Sed reverà & Communem habet actionem, sensum nempè tactûs, cuius utilitas ad universum, quod investit corpus, redundat, dum de quorumvis, quæ extrinsecùs occurrunt, caliditate vel frigiditate, duritie, mollitie, asperitate aut levitate, cæterisque tùm primis, tùm secundis qualitatibus dijudicat. Non enim sensu tactûs per se ad sui conservationem tam exquisito indiget: sed ob partes internas, quæ facilè ab externis iniurijs cõsumptæ forent, nisi sensûs ope animal ea evitaret. Quis enim ignem fugeret, aut corpus adversus frigora muniret, nisi cutis utrumque detestans, nostri defensionem injungeret? Cæterum usus habet multiplices, qui tamen omnes eò respiciunt, ut cutis & tegumentum sit, & optimum munimentum. Hinc Hippocrates, Cutim, inquit, omnibus partibus ἀσφάλειαν καὶ σύνταξιν largiri, omnia inter se nectere, & colligare. Quatenùs ergò tegumentum est, omnia involuit: quatenùs munimentum, ab omnibus iniurijs tàm externis, quàm internis defendit. Id quomodo præstet operæ erit pretium nunc paucis explicare. Primò igitur *temperamentum* accepit medium inter omnes omnium qualitatum excessus, ut de omnibus tantò rectiùs iudicaret, & eas quæ mediæ sunt, ac propterea gratæ, amplecteretur; quæ extremæ, & ideò ingratæ, fugeret. Habet præter hoc temperamentum & aliud, cuius beneficio omnem aeris incursum innoxiè sustinet, quod sanè nulli alteri totius corporis parti, præterquàm Cuti soli, concessum est. Nam sive carnem, seu ossa externo exponas aeri, qui sive calidus sit, seu frigidus, ita alterari subitò videbis, ut putredinem minentur: cùm Cutis innoxia omnes toto vitæ curriculo aeris iniurias constanter sustinetat, perferatque. Ac certè idem hîc evenire mihi videtur, quod videmus vulgo, accidere in fructibus arborum, pomis, scilicet & pyris, quæ putamine suo investita, diu à putredine illæsa conservantur, at detecta vel brevis semihorulæ spatio colorem, & cum colore

ACTIO Cutis.

Usus.

lore temperamentum immutant, sicque corrumpuntur. Quæ causa est, cur in Vulneribus subitò partium actio lædatur, ut neque alimentum rectè concoquant carnes, neque recrementa expellant. Signo pus est, & sanies, quæ in vulneribus colliguntur, & illud quidem ex crassioribus, hoc verò ex tenuioribus excrementis: quòd per insensibilem transpirationem,ut in partibus sanis fieri solet,dum calore robusto,nec debilitato fruuntur, minimè digerantur. Aer namque externus subitò atque detectam aliquam internam partem attigerit, temperamentum nativum corrumpit, & destruit. *Figuram* etiam habet, quam universum corpus, cui obducitur, quemadmodum & *magnitudinem*. Vt tamen, quatenùs corpus modò augetur, ob victûs rationem lautiorem,& crescentem ætatem: modò imminuitur, ob ieiunia,& senectutem, æquabiliter undique corpus contegeret, nervosam naturam, quæ & extendi & contrahi possit, nacta est, ut propterea cutem, quam extrema obesitas ad rupturæ periculum extenderat, marcor in arctam contrahat angustiam. Est etiam *crassa* ac *densa*, ne à pungentibus aut incidentibus facilè pertundatur, & sic periculose vasa subiacentium partium læderentur. Fecit quoque Natura *debilem*, ut facilè excrementa reciperet, nec ad internas partes cum vitæ discrimine repelleret. *Meatibus* autem quamplurimis pertudit, ijsq; tùm magnis,tùm parvis,tàm ut necessaria in corpus reciperentur, quàm inutilia extrà pellerentur. Nam *per foramen*, quod oculorum commissæ palpebræ claudunt, rerum simulacra, quæ oculus excipit, intrant: at lachrymæ, & reliqua quæ oculi expurgant recrementa, egrediuntur. Per *nares* ad refrigerium cordis, aër attrahitur: emanat autem mucus è cerebro sensim destillans. Ex *ore* egreditur sputum, & alia quæ à cerebro orique vicinis partibus, stomacho inquam, & pulmonibus transmittuntur. Ingreditur contrà cibus, potus & aer ad refrigerium cordis. *Aures* flavam & crassam cerebri bilem expurgant: contrà sonum ab aere externo excipiunt. *Pudendum muliebre* virile semen suscipit: emittit auté, menstruas purgationes, tùm urinam,& fœtum. *Anus* in utroq; sexu, & in Viri pudendi foramé, nihil externi excipiunt, sed excrementis tantùm exonerandis sunt destinata. Per *umbilicum*, dum adhuc uteri cancellis fœtus includitur, sanguis maternus per vasa umbilicalia recipitur, cæterùm nihil expellitur. *Per infinitos* autem *illos cutis poros* primò tenuior ac serosior sanguinis pars evaporat, quæ ubi copiosè prodit, aut concrescit, sudorem generat: sin parcè, aut non coëat, insensibiliter evanescit. Prodit & pars crassior, & fuliginosior, ex quâ pili: tùm tertiæ concoctionis excrementa, è quibus cutis sordes: & oleosi tandem ac viscidi vapores, unde Cuticula, generatur. Transpirant autem hæc tùm beneficio caloris innati, tùm Medicamentorum discutientium, quam transpirationem Græci ἄδηλον διαπνοὴν, insensibilem appellant, quia externis sensibus investigabilis non est, ratione tamen colligitur, cùm videamus spontè, vel ope medicamentorum tumores præternaturales sic discuti, ut tota materia in ipsis in halitus inconspicuos absorbeatur. Quare cum per tot foramina, & infinitos cutis meatus partes corporis interiores expurgentur, non mirum est, quod scripsit Hippocrates, eos qui cutem rariorem, & frequentioribus poris perviam habent, ab internis minimè lædi, densam autem & duram cutem habentes, facilè offendi, quòd excrementis in corpore contentis non pateat liber per cutem exitus. Præclaram quoque aliam apud eundem legimus sententiam, 6. Epidem. sect. sexta, ubi *cutis raritatem Ventris constipationem* pronunciat. Quæ certè sententia etsi primâ fronte apprimè mira videatur, ita tamen vera est, ut meritò oraculi loco sit habenda. Humiditate enim excrementorum, ad cutem conversâ, sicca necessariò alvi recrementa, & per consequens alvus etiam ipsa dura redditur. Per hæc cutis spiracula insignè quoque refrigerium corpori accedit, non tantùm quia sic à calidis excrementis liberatur, verùm & quia nonnihil externi aeris per ea recipiat, cùm & per hæc virtutes medicamentorum exterius vix corpus attingentium, usque ad intima viscera penetrent, ut ab ijs, quæ periapta dicuntur, fieri videmus.

Quòd

Quòd si cutis hæc spiracula occludantur, calor internus augetur, ut fieri solet tempore coctionis alimenti, quo revocatis ad interna spiritibus & sanguine, pori cutis occluduntur à privatione caloris, qui locum habet frigiditatis, ex quo retinetur intùs calor, & augetur. Obtinuit autem cutis, quâ parte crassior est, poros evidentiores, quòd inde plura è subiectis partibus crassioraque excrementa ad cutim eleventur, tùm etiam quia in crassâ cute, cùm ductus longiores esse debebant, meritò ampliores conditi sunt, ne levi factâ morâ, in viâ hæreant, & obstructiones faciliùs pariant. In faciei nonnullis partibus, & in volâ manûs, tenuissima est, & ægrè à musculis subiacentibus separatur, quòd eæ partes, aut exquisitiori tactui sunt destinatæ: aut firmiorem appræhensionem præstare debeant. Propter hanc cutis tenuitatem in volâ manuum, calor major, quàm alijs partibus percipitur, si quando in Iecore aut Corde nimius est. In facie verò, ira, tristitia, & aliæ animi perturbationes statim se produnt, mutato varijs modis colore. Dum enim commovetur in affectibus animi sanguis, & vel ad cor recedit ab externis partibus, aut à corde in has effunditur, eius perturbationem cutis tenuissima, statim per coloris mutationem indicat. Movetur autem cutis in fronte, quia musculis arctissimè connectitur, qui voluntarij motus sunt organa. Voluit enim Natura, ut Homo ipso vultu, omnem animi voluntatem, desideriaque exprimat, si quando verbis aperire non liceret.

Restant adhuc duo in Cute consideranda, quorum alterum apud Recentiores controversum est, alterum à me proponetur. Quæritur enim passim, an cutis Tactûs sit organum, quod summus Philosophorum Aristoteles insensibilem esse scribat. Libro enim tertio de historia animalium capite vndecimo ἀναίσθητον, inquit, τὸ δέρμα τεμνόμενον ἐστὶν καθ' αὑτό· μάλιστα δὲ τοιοῦτον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. Quæ verba quia doctissimus alias Theodorus Gaza haud satis fideliter expressit, sic interpretari libet. Sensu autem cutis ipsa per se caret, maximeque hoc in capite contingit, quòd inter cutim & os, omnium minimè caro sit interposita. Contrà prima historiæ animalium quarto, tactum in corporis parte similari ponit, ut in carne, aut aliquâ huius generis. Opinionem hanc Aristotelis, & ratio videtur stabilire, cùm videamus carnem detectam cute dolere magis, quàm cutem, adeoque sensu pollere acutiore. Præterea cùm cutis æqualiter omnia non sentiat, ex Avicennæ authoritate, tactûs organum minimè censebitur, quod omne Sensorium & extrema & media obiecta æqualiter sentiat, uti oculus, qui medios & extremos colores suscipit. Galenus tamen contrà, quem multi (& præsertim Medici) sequuntur, Cutem tactûs organum statuit, motus temperamento, quod moderatissimum accepit, tùm nervis, qui cum spirituum sensibilium latores sint, infinitis extremitatibus in cute finiantur. Accedit, quòd cutis tangilibus obiectis vicinior est, quàm caro; cùm totius corporis quidam sit quasi terminus. Sed enim utraque sententia conciliari facili negotio potest, tametsi Philosophi & Medici tantoperè inter se decertent. Id tamen necessarium est, ut prius rectè Aristotelis mens accipiatur, quæ à quibusdam nimis malignè torquetur. Plærique enim, qui eam animo imbibêre sententiam, Aristotelem prorsus Anatomiæ rudem fuisse, dum unum atque alterum eius textum legêre, misero sic malitiosè insultant, ut neque quid velit Philosophus, neque quæ loquatur, si à Galeno dissentire ipsis videatur, considerare cupiant. Hinc indictâ causâ condemnasse sufficit, quia præiudicium fatuum, sanæ menti nullum relinquit locum. Idem certè & hìc optimo Viro contigit, ut ex ignorantiâ vocum, quibus aliter paulò, quàm Galenus usus est, quòd alio scilicet tempore scripserit, graves calumnias audiat. Per Cutem enim cuticulam intelligit: per Carnem autem quicquid quocunque modò fibris nerveis intertextum est. Quamobrem & per carnem non tantùm veram, & primariò dictam intelligit, qualis est illa musculorum, sed etiam quæ Cutis Galeno dicitur, tùm membranas nervosque, & sic

reverà tactûs sensorium quam optimè exprimit, cùm illud certum sit, unum & immediatum esse constituendum. Quodcunque autem ex his ponas, alterum obijcietur, cui non quadrabit, quod à te statutum sit. Galenus autem per Cutim, veram cutim cum cuticulâ iunctam intellexit, & Cutim ad simpliciter, Cuticulam verò ad benè sentiendum conditam esse statuit. Cæterùm ut constat, Galenus rectè quidem cutim ipsam sentire credidit, at immediatum tamen tangendi organum non ita benè, ut Aristoteles, expressit. Si enim verum est, cutim proximum tactûs instrumentum esse, quæ causa erit, cur membranæ remotâ cute suprajacente sentiant, & viscera, quæ cute carent, itemque nervi? Caro ergò immediatum instrumentum est, non quidem illa musculosa, sed quæ pars est similaris, fibris nerveis intertexta, quæ & musculis, & membranis, ac cuti competat, etsi sui quæque postea sit generis. Sed de hac re inferiùs plura dicemus, cùm de instrumento tactûs agendum erit. Cæterùm, quod dixi, cuticulam ad benè recteque sentiendum datam esse, ex Galeni dogmate; facit ut hoc loco moneam, multum referre diligenter hoc annotasse. Videmus enim sæpenumero graviter eos, qui medicinam faciunt, errare, dum in quibusdam tumoribus internis frigidos humores & pituitam causam constituunt, quòd ægri de frigiditate quâdam conquerantur, cùm potiùs calidi humores sint & biliosi, qui peccant. Nam quod frigiditatem persentiunt, non fit, quia frigidus humor sit, sed quia cutis ab internâ suâ facie, & caro quæ cuticulâ caret, sentiendi quidem, at sensibilia dignoscendi & dijudicandi perfectum instrumentum non sunt, nec percipere obiecta sub propriâ formâ queunt, hoc est, calidum sub specie calidi, sed potiùs sub formâ frigiditatis. Nunc videamus, quæ causa sit, quam propter Homo non quâvis sui parte, ut cætera quadrupeda animalia pilis tegatur, sed in alijs tantùm atque alijs partibus nonnihil pilorum habeat. De hac re ut iudicium feramus, causas pilorum priùs explicare necesse est. Communis ergò & recepta hactenus ab omnibus sententia est, *materialem* pilorum causam esse tertiæ coctionis excrementa, hoc est, fuliginosos vapores, per cutis spiracula, & poros transeuntes: probabo tamen libro ultimo, sanguinis potiùs esse crassiorem partem. *Efficientem*, calorem qui pilorum materiam, tùm ad cutim propellit, tùm siccat, & in pili formam reducit. *Finem* tandem, ut cutem, & ei subiectas partes tueantur, ornent, & à fuliginosis excrementis corpus liberent. Cæterùm homo, ut brevibus agamus, pronâ sui parte pilosior est, quàm supinâ. Pectus enim habet, siquidem mas sit dorso pilosius, & ventrem ab umbilico usque ad peritonæum densissimis pilis horridum. In femore item, & tibiâ pili frequentiores longè anticâ parte, quàm posteriore videntur: at solum caput in posticâ pilosum est. Contrà evenit in canibus, plurimisque alijs quadrupedibus, quæ supinâ parte pilosiora multò sunt, quàm prona, caput tamen minùs, quàm collum dorsumvè pilis horret. Homo ergò pilosissimum habet caput parte posteriore, & circa verticem, quòd cùm erectus corpore incedat, has partes habeat externis iniurijs, præsertim ex alto cadentibus, quales sunt pluviæ grandinesque, magis obnoxias. Pronâ autem parte capiti subiecta sexus masculeus in homine pilis abundat, præ supinâ, quod rectà incedens inter progrediendum currendumque recto corpore hanc partem plurimis exponat malis. Si quis enim per pluvias nivesque & ventos obambulet, anteriorem partem majores pluviarum iniurias perpeti, quàm posteriorē viderit. Ex quo fit, ut qui septentrionales plagas incolunt, & Germani adeò ipsi anteriorem partem præ posteriore vestibus crassioribus aut pluribus muniant. Fæminæ glabro magis pectore sunt, & pronâ parte, quod carnosiores ibidem, quàm Viri. Canes contrà, cæteraq; animalia quadrupeda cùm prona incedant, pronâ parte minùs cęli & tempestatum injurijs exposita sunt: supinâ magis, vnde in hac pilis crassioribus, longioribus, ac densioribus armantur. Et hi ipsi pili à dorso paulatim versus latera inclinant, ut cutis,

Cur Homo interpellata serie pilis tegatur.

Pilorũ causæ.

quan-

quantum fieri poteſt, minimum madefiat, ſed aqua inſtillans protinùs ad latera declinat, & inferior pilus ſuperioris ductum excipiat, ac ſequatur. Cæterùm quò magis Omnipotentis illius noſtri Opificis ſapientiã admiremur, ſilentio hoc minimè involvendum eſt, pilos denſiores longioresvè eſſe animalibus, pro cæli in quo verſantur aut naſcuntur temperie, itemquè pro morum varietate. Quò ergò frigidior regio eſt, aut vẽtoſior, eò animalia pilis longioribus denſioribusquè ſunt veſtita. Hinc fit ut Irlandia, quæ una eſt ex Septentrionalibus regionibus frigidiſſima, canes producat, quorum pili ob prolixitatem Leonis jubas æmulantur. Sed & Canes, quorum operâ in aquis ad venationes utimur, denſiſſimis pilis donati ſunt, ne vis aquæ aut frigoris ipſis noceat. At venaticis canibus, qui ſylvas camposquè incolunt, breves paucioresquè largita eſt ſapientiſſima parens pilos, ne cùm ad curſum deſtinati ſint, pilorum copiâ & longitudine impediantur. Allatum etiam eſt ſuperiore ætate ex Indiâ novum quoddam canum genus, pilis undiquè nudum, ſi mentum duntaxat excipias. Summa enim cęli temperies, & perpetua nullis nubibus tentata ſerenitas pilorum tegumenta repudiat. Et hanc cauſam eiſe reor, quòd ſues in Italiâ quoq; rariores habeãt ſetas pilosquè, quàm in Germaniâ, aut Belgio. Quinimò huc pertinet, quod à Navigatoribus accepimus, qui novã Semblam perluſtrati ſunt, quæ regio ob intolerabile frigus perpetuasquè nives & ventos inhabitabilis eſt, albos ibi urſos reperiri, tàm denſis & prolixis pilis obſitos, ut tormentis bellicis lædi aut occidi minimè potuerint. Contrà Æthiopes & qui Africam incolunt, capillos habent breves, criſpos, & raros, barbam ſimiliter criſpam, & raram: at Europęi, & ſi qui in alijs frigidioribus locis habitant, prolixiores comas barbamq; alũt, & quò frigidior quæquè regio eſt, eò uberiore proventu & lætiore barbam profert. Vnde fit, ut Germani Italis prolixiorem ferant, & viſi ſint nonnulli, qui barbam pedibus tenùs longam in ſinu reconditam geſtaverint. Sic unicuique animali clementiſſimum illud ac omniprovidum Numen proſpexit, ut quàm commodiſſimè hoc, quidquid habet jucundiſſimæ hujus auræ beneficio fruatur.

CAPVT II.

De Pinguedine.

PINGVEDINEM, quam Græci πιμελὴν, & πιότητα, Latini Pinguedinem & Pinguetudinem appellant, Author lib. definit. Medicar. definit, affuſionem eſſe alimenti, ſenſûs expertem, maximè circa membranas concreſcentem. Nos *humorem* dicimus *oleoſum noſtri corporis, à calore moderato elevatum, & circa frigidiores denſioresquè partes concretum*. Sunt autem duæ pinguedinis ſpecies, *vna*, quam Adipem ſimpliciter vocant; *altera*, quam Sęvũ: illam Græci πιμελὴν, hoc στέαρ appellant. Differunt autem pluribus inter ſe modis. Primò, quod in diverſis animalibus generentur, cùm adeps in ijs naſcatur, quæ ab vtrâque parte dentata ſunt, cornuum expertia, ac multifida. Sęvum autem in illis, quæ ab vtrâque parte dentes non habent, & cornua gerunt, tum ſanguinem craſſiorem obtinent. Præterea ſævum concretum frãgitur, adeps non frangitur. Adeps facilè ab igne liqueſcit, non autem facilè congelatur, mollior, & humidior remanet: at ſævum non ita facilè liqueſcit, at liquefactum celerrimè coit. Hanc differentiam diligenter obſervatam fuiſſe à Celſo videre licet, dum adipem vocat bovinum, vrſinum, caninum, felinum: Sævum autem bubulum, hircinum, caprinum. Nonnulli tamen ſunt Medici, qui promiſcuè utuntur, & quamcumquè oleoſam ſubſtantiam cujusquè animalis adipem aut ſævum pro lubitu appellant, ut monuit Galenus, qui tamen & ipſe proprietatem hanc vocum ſæpè neglexit. Quin imò lib. 11. ſimpl. cap. de pinguedine, Si voles, inquit, oleoſam & pinguem in animalibus ſubſtantiam omnem adipem appellato: ſed & pinguedinem appellare totum hoc genus licet. Sternitur autem pinguedo hæc, de quâ nunc agimus,

Definitio.

Duæ pinguedinis ſpecies.

Differentia utriusq;.

mus, inter cutim & membranam carnosam in homine: in brutis verò membranæ subijcitur, vnde fit, ut cutem universam moveant. *Materia* pinguedinis sanguis est, vt testatur Galenus, 2. de temperam. 3. & Aristoteles 2. de part. 5. quod ratione confirmare licet, cùm nullum ex ijs, quæ sanguine carent, vel adipem habet, vel sævum, siquidem sanguis deest. Non tamen quivis sanguis est, sed optimè tantùm elaboratus & concoctus. Vnde quibus concoctio laudabilis non est, pinguedine destituuntur, & quæ pinguia sunt sanguinem purum ac paucum habent: macri autem omnes atricolorem, crudum, ac copiosum, cum latis venis. Nec tamen & concoctus omnis pro pinguedine aptus erit, sed qui oleosus est. Vnde Galenus cùm ex sanguine pinguedinem gigni docuisset, 2. de temperam. 3. & 16. de us. part. 2. addit, gigni ex sanguinis portione oleosâ, sive pingui, per tenues venas effusa. Oleosum autem hoc ex aëreâ, maximequè laudabili alimenti parte coctione conficitur & in sanguine perquàm benè respondet butyrosæ substantiæ, quæ sic vocatur in Lacte. Vnde & videmus animalia pinguia butyri plus in lacte continere, minus macra. Gignitur autem maximè post tertiam concoctionē, Medicis sic vocatam, quòd tunc maximè aptus sit, & elaboratus sanguis. Vnde & Philosophus 3. de part, animal. cap. 9. finem probę concoctionis sanguineæ adipem & sævū esse testatur. Loquitur autem de coctione sanguinis, quæ in renibus fit, in quibus cùm alia non fiat quàm tertia illa dicta, rectè colligitur, secundum Aristotelem in illâ tertiâ coctione fieri. Accedit, quod in quâvis parte tùm temporis demum ex sanguine elevētur vapores illi oleosi, qui allidentes ad membranas in pinguedinem, quemadmodum crassiores reliqui in carnem mutantur. Cùm ergò sanguis materia sit pinguedinis, sed sanguis maximè oleosus, & concoctus, patet infantes, quibus tùm sanguis in alimentum partium absumitur totum, quòd adhuc crescant, tùm serosus admodùm est, non pinguescere, verumq; esse, quod 3. de histor. animal. cap. 18. prodidit Aristoceles, omnia ætate provecta potiùs; quàm novella pinguescere: sed præcipuè, cùm jam suæ longitudinis, & latitudinis modum adepta, augeri in profundum incipiunt. Patet etiam eos, qui obesi valdè sunt fęcundos minimè esse, aut salaces, cùm materia seminis in pinguedinem absumatur. *Efficiens* duplex est, prout duplex est actus generationis ipsius pinguedinis. Debet enim & materia ipsa attolli, & deinde concrescere. Elevat igitur sanguinem oleosum, in vapores resolvendo Calor; sed calor non quivis, sed *moderatus*, cùm *nimius* materiam adurat, & in bilem vertat; *moderato minor*, nec concoquat benè sanguinem, nec in vapores resolvat. Qui ergò calidi nimiùm sunt, pingues esse nō possunt: nequè qui frigidum nimium temperamentum sunt nacti. Vt autem concrescat, debet alicubi appellere, ne dissipetur: appellere autem debet ad corpus non quodvis, sed frigidum. Maximè ergò accommodatæ sunt membranæ, quæ vtramq; hanc cōditionem observant, cùm & ob densitatem suam non facilè oleosum hunc vaporē amittant, & ob frigiditatem facilè condensent. Voco autem frigiditatem non illam quæ positiva à Philosophis appellatur, cùm talis, vitâ remanente, nulla in corporis parte detur: sed calorem qui minor est, quàm ille, à quo vapor elevatus est. Nec mirum videri debet, quomodo minor calor cōcretionem efficiat, cùm videamus plumbum liquatum, ubi ab igne removetur mox cogi, etsi in locum satis calidum, igne tamen paulò frigidiorem, pervenerit. Hinc fit, ut animalia hyeme pinguiora fiant, cùm & obstructa sit cutis, & frigidiores externæ partes, internæ autem calidiores, ut & concoquere meliùs alimentum, & coctum elevare ac in vaporem solvere queant. Ijs etiam qui versantur in calidioribus locis, & exercitijs dediti sunt, nulla aut perquàm pauca pinguedo est, quod consumatur materia illa; at ijs, qui otiosam vitam agunt, copiosa provenit. Circa membranas igitur quàm optimè gignitur, quòd nulla pars sit aptior ad concretionē faciendam, nequè densior. Concrescit autem sic, vt ipsas membranas vndiquè involvat, & in minimos quosquè poros sese insinuet, adeoq; per universam membranam pinguedo dispergatur, quod quivis, si quam in hac re vel obiter collocare velit operam, adverterit. Et ex his facilè responderi potest ad vulgatam illam quæstionem, an pinguedo sentiat? sentire enim pinguedinem dicas, si quis hac voce intelligat pinguedinem,

Materia.

Cur infantes obesi non sint.

Cur obesi in fecundi.

Efficiens.

An pinguedo sentiat.

quo pacto

quo pacto Anatomici crassâ mineruâ loquentes, sumunt, ut dum pinguedinem dicunt totum hoc, quod ex pinguedine strictè acceptâ, & membranâ circa quam concrevit cõstat. Non sentire inquies, si pinguedinem intelligat à membranâ illâ separatam, ut est illa, quæ propriè & à Medicis sic dicitur. Cæterùm hoc loco dubium occurrit, cùm dictum à nobis sit elevari à calore vapores oleosos, itemquè eosdem concrescere à calore partis unius & ejusdem, quo pacto ab eâdem causâ duo diversi effectus sequantur, ab uno scilicet calore. Sed respondeo, haud simplicem esse calorem nostri corporis, sed duplicem; unum, influentem; alterum, innatum. Influentem constituunt spiritus; innatum, temperamentum ipsius partis. Ille, major est; hic, minor: ille, elevat; hic, cogit; ille, calor verè dici potest, hic, respectu illius frigus. De *Temperamento* adipis quanquã plurimùm concertant inter se artis proceres, ex causâ tamen materiali, quæ concoctus est sanguis & aëreus; ex efficiente, qui calor est; ex formâ ejus, quæ oleosa: ex fine tandem, qui est concoctionem juvare partium, unde in copiâ omento accrescit, facilè judicatur calidus esse. Sed imprimis & Galeni authoritas notanda est, qui 4. de usu part. cap. 9. pinguedo, inquit, quòd calida res sit, cognoscitur sensu ipso, utentibus eâ vice olei. Indicat autem id non minimum, quod facilè in flammam transmutetur, tanquã ad flammam proximè accedat, nihil enim frigidi promptè comburitur. *Alba* est in omnibus animalibus, in homine tamen minùs, quàm in cæteris: animalibus senioribus etiã flava fit. *Differt pinguedo copia*, ratione sexûs, ætatis, temperamenti, regionis, partium, vitæ generis, temporis anni, & tandem morborũ. Copiosior enim fæminis est, quàm Viris. In recenter natis nulla est, at in ijs qui justam ætatem attigere, copiosior. Calidis & siccis, nulla aut exigua; at calidis & humidis moderatè copiosa: frigidis item moderatè & humidis. Qui calidas incolunt regiones, aut calido anni tempore degunt, minùs pinguescunt: at qui in frigidis, & frigido tempore vivunt, copiosam habent. Vitæ genus sedentarium etiam obesos reddit; at valida & continua exercitia, maximequè curæ, macros reddunt. Inedia etiam & morbi longi prorsus absumunt. Sed & partes non omnes habent, nequè omni tempore: sed eæ tantùm, quæ indigebant. Sic clunes habent copiosam, ut commodiùs sedeamus: sic omentum, ut foveat calorem internum viscerum: sic eâdem de causâ abdomen. At cerebrum, palpebræ, & aures, manusquè carent, quod ipsorum actioni nimiùm incommodasset. Vt autem partes ipsæ pinguedinem generent, præter materiam, sanguinem inquam oleosum, qui in corpore redundare debet, vasa primùm requirunt magna, unde fit, ut circa palpebras & caput pinguedo nulla nascatur, at copiosissima circa collum, nates, & lumbos. Deindè ut membrana adsit crassa, quæ prohibeat evaporationem, unde pulmones carent, qui tenuissimâ investiuntur membranâ. Tandem, ut calida sit pars, quæ benè coquat sanguinem & attollat, unde partes externæ & cerebrum non habent, reliqua autem viscera omnia, ipsumquè adeo etiam Cor, etsi Aristoteles negarit. Cæterùm non uniformis est pinguedo, quæ in humano corpore reperitur: sed sub cute quidem adeps: at sævum circa omentum, renes, cor, oculos, & ossium articulos. *Vsus* pinguedinis multiplex est, quatenùs tũ universum corpus investit, tùm quibusdam partibus adnascitur. Vt enim totum corpus contegit, & aduersus externas injurias protegit, & calorem naturalem conservat. *Protegit* quidem, tùm cõtrà frigus, tùm calorem, adeoq; & æstivo, & hyberno tempore. Et *æstivo* quidem adversus calorem, quia cùm aër tùm tenuis sit, & pori aperti, quatenùs oleosa est pinguedo, ejus in corpus ingressum prohibet, non secùs ac videmus Seplasiarios, dum succos conservare student ab aere, oleum superfundere: deinde quatenùs aer omnes partes exsiccat, rursus humiditate innatâ conservat. *Hyberno* contra frigus, ne penetret, & lædat viscera suâ qualitate, quia pinguedo à levi frigore constringitur, & quasi coit, vnde fit ut nequeat aër penetrare. *Conseruat* autẽ *calorem internum* pariter tẽpore *calido*, quia, ut modò dictũ, quatenùs oleosum est, exire & dissipari non patitur: *frigido autem*, quatenùs suâ caliditate fovet. *Particulares* autem *vsus*, quæ diversis partibus præstat, plures sunt. In *clunibus* pulvinaris vicem gerit; in *musculis* explet loca inania; *Vasis* substernitur, ut tutò eant; in *Visceribus*, coctionem juvat. His nonnulli aliũ

adhuc

Dubitatio 1.

Temperamentum.

Differentia à pinguedinis copia. 2.

Quæ requiruntur ad pinguedinis generationem.

Vsus.

Generalis.

Particularis.

adhuc vsum assignant, nempè ut inediæ tempore sit loco alimenti. Existimant enim pinguedinem quo pacto antea vaporis specie ex venis excidit, ita postea in venas redire, ac in sanguinem mutari, quod tamen falsum esse credo.

CAPVT III.

De membrana carnosa.

SVB Pinguedine membrana reperitur, pinguedinem ita undiq; complectens, ut cum ipsa multifariam dividi queat. Hanc Græci ὑμένα σαρκώδη, Barbari panniculum carnosum, Recentiores latinæ linguæ studio magis addicti; Membranam carnosam appellant. Vocatur autem carnosa, non quòd carnosa sit in homine; sed quòd in brutis, quorum corpora priùs dissecuerunt primi Anatomici, carnosis fibris conspersa fuerit reperta, ut nonnulli proptereà musculum asseruerint, quãquam certè & in multis animalibus musculi fungatur actione, cùm hujus beneficio cutis reddatur mobilis, in canibus, equis, alijsque. Retentum ergò fuit hoc nomen postea in homine, & impositum membranæ illi, quæ cum ipsa habuit analogiam. Sic suprà musculos vocatos esse diximus, omnes eas partes, quæ analogiam ullam obtinuere cum musculo, cui meritò illud nomen tributum à principio fuerat. Est tamen & in quibusdam locis in homine carnosa, ut in fronte, & collo, quamvis utrobiq; musculus dicatur esse. Adhæret autem cuti usq; adeò validè, ut difficulter ab ipsâ separetur. In recens natis rubra est, at in adultioribus alba. Oblita est interiùs mucoso & lento quodam humore, procul dubio ad faciliorem musculorum motum, ne ob frequentem motum, musculorum superficies exsiccetur. Sensum exquisitissimum obtinet aliarum membranarum in morem, usq; adeò, ut vellicata ab acribus humoribus, aut puncta, motum concussivum & horrores excitet, quales in febribus adverti solent. *Usus* ejus est, ut suâ densitate vapores elevatos à sanguine excipiat, & frigiditate respectivâ condenset, sicque firmus sit paries cui pinguedo adhæreat; tùm calorem foveat internarum partium, ne aut dissipetur is nimiùm, aut lædatur ab externis injurijs. His addunt nonnulli, ut cutim adeuntia vasa fulciat, cùm inter hanc & cutim ferantur omnes illæ arteriæ vel venæ, quas subcutaneas appellant. Sed reverà membrana carnosa à pinguedine non ita jure distinguitur, cùm ejus gratiâ potissimùm facta sit, ut scilicet oleosos vapores & pingues excipiat, tùm & ipsa membrana ad pinguedinem ita se habeat, quemadmodum fibræ in carnibus & musculis, ut cuivis patebit, qui tractare pinguedinem voluerit. Vbiquè enim dispersa quasi filamenta membranæ per ipsam conspiciet, plenaq; veluti fibrarum esse. Accedit, quòd in obesis à pinguedine distincta neutiquam reperiatur.

Vsus.

CAPVT IV.

De Peritonæo.

ABLATIS [a] quatuor tegumentis communibus, de quibus nunc diximus, [b] Musculi abdominis occurrunt, quorum quinq; sunt paria, ut suprà libro quarto, docuimus. Primùm, Obliqui sunt Descendentes, secundò Ascendentes, hinc Recti, & Pyramidales, quibus postea omnibus Transversales subjacent. His ergò & ipsis remotis vnà cum tendinibus [c] *Membrana quædam* occurrit totam infimi Ventris cavitatem succingens, quæ Græcis περιτόναιος χιτών, hoc est, *tunica prætensa*, aut περιτόναιον σκέπασμα, id est, *operimentum prætensum*, interdum etiam simpliciter περιτόναιον dicitur. Hippocrates 7. Epidem. etiã περιτόναια in plurali

Appellatio.

in plurali numero nominavit. Arabes *Ziphach* appellant, communi membranarum nomine, κατ' ἐξοχὴν. Latini Græcam vocem Romanâ civitate donarunt, & *Peritonæum* vocant. Non desunt tamen, qui vocibus magis, quàm rebus addicti, *Abdominis membranam* nominant. Dicitur autem peritonæum παρὰ τὸ περιτείνεσθαι, ab officio quo fungitur. Prætenditur enim non tantùm infimo ventri universo, sed etiam omnibus ipsi inclusis visceribus, quibus membranam largitur. *Comparatur* à plerisq; ob figuram, sacco, qui sphæricæ figuræ sit, & ovalis, oblongus, ac nonnihil depressus. *Interior superficies*, quâ viscera respicit, lævis, æqualis, ac lubrica, humore quodam aqueo in abdomine contento irrigata: *exterior* verò, quâ musculis abdominis adhæret, aspera & inæqualis. *Substantiam* habet membraneam, tenuem quidem, at validam & densam, fibris quibusdam exiguis præditam, quæ extenso & distracto leviter peritonæo, (obscurè tamen,) comparent, ut propter hanc causam aranearum telis sit à nonnullis Anatomicis assimilata. Non tamen ubiq; eadem est tenuitas, sed sub umbilico crassior, usq; adeò ut manifestè ibi duplicata videatur: suprà umbilicum verò, & à lateribus ita tenuis, ut simplex omninò appareat. Quin imò neq; æqualem crassitiem in omnibus visceribus, quibus circumtenditur servari conspicies: sed in quibusdam, teste etiam Galeno 6. administrat. anatom. 5 seipso crassiore constare substantiâ, in nonnullis tenuiore. Hac ratione in Iecore tenuissimum visitur, itemq; in Liene, minùs in Renibus: crassum contrà in Ventriculo, Intestinis, & Vesicâ, ita ut quibusdam imposuerit, credentibus esse partem peculiarem prædictorum viscerum. Andreas Laurentius in Viris à cartilagine ensiformi ad umbilicum usq; crassiorem esse hanc membranam notavit; contrà, in fœminis ab umbilico ad pubem, esse validiorem. Ego tamen, ut verum fatear, nunquam tale quid observare potui, nec Naturæ in hac re consilium intelligam. *Annectitur*, *superius* quidem Diaphragmati: *inferius*, ossibus pubis, & ilium: *anterius* validissimè transversis abdominis musculis, & imprimis tendinibus, ac circa lineam candidam: *retrò*, capitibus eorundem musculorum, & membranę nervorum, è lumborum vertebris prodeuntium. Anatomici autem unanimi consensu in eâ sententiâ sunt, nullum esse viscus infimi ventris, nec vllam eiusdem arteriam, aut venam, quę citra viscerum insertionem libera incedit, quin ab hoc membranam accipiat. De *exortu* autem lis est, cùm nonnulli peritonæi originem à ligamentis illis repetant, quibuscum vertebræ lumborum, & os sacrum connectuntur. Doctissimus Falloppius à validissimo nervorum plexu, à quo mesenterium oriri dicitur, pro nasci credit: at Piccolhomineus Ferrariensis, cum quo & ego facio, duplex peritonæi principium constituit, unum quod vocat principium ex quo, alterum quod appellat à quo. Illud geminum esse vult, primum à primâ, & secundum à tertiâ lumborum vertebrâ, quia hic crassissimum, & non nisi disruptum separari potest, sic validè adnectitur: hoc à durâ & tenui membranâ cerebri derivat. Prodeunt enim circa dictas vertebras nervi, qui colligati inter se vtraq; meninge, dum vlterius provehuntur, membranam hanc constituunt. Nec immeritò propterea hìc adeò crassum est, cùm postea in plurimas membranas, tanquam productiones quasdam dividi & extenuari debeat. Ex quâ opinione non malè fortasse consensus illius insignis, quæ intestinorũ & quorundam imi ventris viscerum cum capite est, rationem reddemus. Observatione autem omninò dignissimum videtur, *Peritonæum vbiquè duplex* esse, sed præsertim circa lumborum vertebras, ubi Vena Caua, Arteria magna, & Renes utriquè interjacent. Sed & in hypogastrio, manifestò in duas tunicas dispescitur, in quarum amplo intervallo Vesica continetur, & Vterus. Quanquam igitur ex Galeni omniumq; Anatomicorum dogmate constet, universa infimi ventris viscera peritonæo includi, revera tamen distinguendum est, & alia quidem in ipsâ cavitate, alia verò extrà hanc in spatio, quod ex duplicatione oritur, sita esse, dicendum. Et in cavitate quidem omnia illa, quæ à Venæ Portæ ramis nutriuntur, ut sunt illa, quæ nutritioni & coctioni ciborum famulantur: in duplicaturâ autem, quæ à Cavâ alimentum

Etymologia. Figura. Superficies. Substantia. Connexio. Exortus. Duplicatio.

accipiunt, ut sunt ea, quæ modò enumeravimus. [d] Vasa quoquè umbilicalia duplicato peritonæo, ut tutiùs incedant, fulciuntur. *Foramina* quoquè habet, & *superius* quidem, quâ Diaphragmati jungitur, tria. *Primum* in dextrâ parte, ut Venæ cavæ truncus ascendens; *secundum*, in sinistrâ, ut Oesophagus cum nervis orificio stomachi insertis; *tertium*, ut Aorta, Vena sine pari, & nervus sexti paris transeat. *Inferiùs* circa anum, & inguina, ubi vasorum tria genera ad crura transmittit. [e] *Anterius* ut umbilicalia vasa, [f] Vena, inquã, [g] duę arteriæ, & [h] urachus exeant. [i] *Processus* etiam obtinet duos, in anteriore facie, iuxta pubis os sitos, utrinq; vnum, qui non minùs in maribus, quàm fœminis reperiuntur. Sunt autem oblongæ productiones exterioris peritonæi membranæ, Cucurbitæ, quibus Chymici utuntur, perquàm similes, arctæ superiùs, inferiùs laxæ. Hi foramina tendinum musculorum obliquorum & transversorum egredientes, in *Viris*, ad scrotum abeunt, & sic extrà ventris cavitatem dependent: in *Mulieribus* autem, ad inguina producuntur, & in Vulvæ elatiorem sedem terminantur. Descendunt autem cum *illis* Venæ & Arteriæ spermaticæ vnà cum cremasteribus musculis, & remeant contrà à testibus, similiter processibus istis inclusi cũ parastatis, vasa deferentia: *in his* verò uteri ligamentum rotundum, quod in latam ac nervosam exilitatem suprà pubis os degenerat, cui Clitoris alligatur. Adhæret autem à principio interior peritonæi membrana exactissimè, quæ foramen, per quod egreditur dicta vasa ex infimo ventre, constringit, & claudit, quâ disruptâ, exterior laxatur, & sic hernia fit, descendente postea vel omento, vel intestino, aut etiam utroq;. *Venas*, & *Arterias à* vicinis partibus obtinet: *Neruos* autem exiles, ab ijs, qui ad abdominis musculos propagantur. VSVS *peritonæi primus ac præcipuus est*, ut sit operimento omnibus partibus, quas investit, non solùm quò ab externis injurijs liberæ sint, sed etiam ne ipsorum calor, aut humores, exspirent, vel effluant. Nisi enim Iecur, Lien, Renes, & Ventriculus, involuta membranâ hac forent, externa vasorum oscula, quæ in nonnullis valdè sunt patentia, præsertim arteriarum, sanguinem effudissent. Hinc factum est, ut solers Natura ijs visceribus, in quibus plures arteriæ sunt, & adeò discrimen imminet majus, crassiorem largita sit tunicam, ut ab omni effusione tutam præstaret. *Secundus vsus est*, ut viscera omnia suis sedibus alliget. Sic Hepatis ligamentum a peritonæo est, & omnes membranæ, quæ ab ipso oriuntur, reliqua vinciunt. His vsibus ut satisfaceret, primò *figuram* dedit ovalem, sed depressam, quia talis erat ipsius infimi Ventris figura. Decet enim vestem, aut sepimentum, partis investiendæ aut obvallandæ figuræ coaptare. Quare & in alijs visceribus, quibus portio aliqua ipsius obducitur, figuram eandem observat. Porrò *internam superficiem* lævam fecit, ut viscera in abdominis compressione citrà offensam premerentur: & quò mollior adhuc contactus ille fieret, lubricam reddidit aquoso humore, in abdominis cavitate circa intestina natante, qui ne unquam deficeret, ex vaporibus à ventriculo & cæteris visceribus exhalantibus, continuò regenerari voluit. *Externa superficies* contrà aspera est, ut transversis abdominis musculis validiùs adnecteretur. *Substantiam* autem largita est membraneam, ut facilè distendi citrà ruptionem, & in sese contrahi sine complicatione posset. Partes enim imi ventris, modo alimentis turgent, ut Ventriculus; modò flatibus, ut Intestina; modò fœtu, ut Vterus; modò etiam urinâ, ut Vesica: modò etiam evacuata in se concidunt. Hanc autem membranam *firmam* esse voluit, quia non nisi magno cum detrimento; & incommodo peritonæum rumpitur tùm quia robore quoq; indiget, ut viscera in suis sedibus alligata conservet. Nihilominùs tamen ne nimis ponderе premat, tenuis est ubiq;, præterquam sub umbilico, quod magno consilio factum est, cùm hac parte maximè omnium ruptioni opportunum foret. Sedentibus enim, aut stantibus, viscera ad imam partem devolvuntur, quorum pondus ut innoxiè peritonæũ sustineat, hanc ejus partem munire ac firmare debuit. Et hinc fit, ut quibus tenuius peritonæum à primo ortu contigit, in magnâ spiritûs cohibitione, vehementi saltu, aut clamore, in quibus versus inferiora decidunt intestina, facili negotio peritonæum

Foramina. Processus. Vasa. VSVS. 1. 2.

peritonæum rumpatur. Est & circa viscera quædam *tenuius*, circa alia *crassius*. Nam in quibus copiosæ sunt arteriæ, & spiritus, ne dissipentur, vt in Liene: aut humores, ut in Ventriculo, ne effluant, ijs crassiorem membranam concessit. Crassior etiam ijs est, quæ repletæ valdè intumescunt, ut Vesicæ, utero, & ventriculo, ut simul cum his extendi queat, quod fieri non potuisset, si tenuior his tunica obtigisset. *Connexionem* tandem cum musculis abdominis transversis validissimam habet, ad æqualem ventris compressionem in respiratione, & fæcum expulsione faciendam. Nequè enim inter ipsa spatium licebat intercedere, quòd musculis contractis peritonæum in rugas ivisset. Connexio autem hæc validior est circa tendines, quam carnosam partem, quod cùm caro musculorum in abdominis compressione contrahatur, impedita fuisset, nisi laxius carnibus connecteretur. *Exortus* causam nunc nullam inquiro, cùm de origine adhuc sub judice lis sit, & ego omnes partes, simul & formari & generari credam, quamvis de peritonæi principio, si quod est, maximè omnium Piccolhominei sententia mihi arrideat.

C A P V T V.

De situ, tàm naturali, quàm eo qui præter naturam est, omnium quæ in imo ventre continentur, viscerum.

Ratio ordinis in sequentib.

DIximus ab initio hujus libri, partes infimi ventris esse duplices, continentes, & contentas, sive externas alias, alias internas. De illis abundè hactenùs egimus, restat nunc ut & harum historiam persequamur. Sunt autem duplicis generis, quædam enim considerari queunt, quatenùs ad fœtum pertinent in utero adhuc conclusum, quales sunt secundinæ, & Vasa umbilicalia, de quibus in libro de formato fœtu complura diximus; quædam quatenùs tùm embryoni, tùm nato homini sunt communes, quarum tractationem nunc aggrediemur. Antequam tamen membratim de singulis agamus, priùs omnium situm explicabimus, nec tantùm eum qui homini competit, dum inculpatâ sanitate fruitur, sed etiam dum ab exquisitâ illâ valetudine declinat. Argumentum non tantùm utile, sed & maximè necessarium omnibus cognitu, qui animum ad Medicinam appellunt, ut tùm affectas partes ex situ cognoscere, tùm medicamenta applicare norint. *Viscera* ergò quæ in imo ventre coërcentur, vel individui conseruationi, adeoquè Nutritioni inserviunt, vel speciei, & propterea Generationi. Quæ *ad nutritionem* faciunt, vel ad coctionem alimenti conferunt; vel ad excrementorum in coctione genitorum expulsionem. Quæ ad coctionem conferunt, vel primam faciunt, ut Ventriculus, qui cibum in ore masticatum in chylum convertit, cujus propterea actio est χύλωσις, & Chylificatio dicitur: vel secundam, ut Venæ, præsertim quæ in Hepate sunt, & Liene, ad quæ duo viscera chylum ex intestinis Venæ mesaraicæ, mesenterio deductæ, ferunt. Primam coctionem adjuvant Omentum, & Pancreas: secundam dictorum viscerum parenchymata. Excrementa autem suscipiunt, primæ quidem coctionis, Intestina: at secundæ, Vesicula fellis. Serum verò quod ὄχημα τῆς τροφῆς Hippocrati vocatur, Renes, à quibus ad Vesicam demandatur per Vreteres. *Generationi inseruientes partes*, pro sexûs diversitate duplices sunt, *Viriles*, & *Muliebres*, de quibus postea dicturi sumus, dum huic tractationi colophonem supremum imposuerimus. Omnes ergò hæ partes infimo ventri includuntur, qui *superius* quidem septo transverso, & cartilagine ensiformi; *inferius*, ossibus pubis; *anterius*, abdomine propriè sic dicto; *posterius*, lumborum vertebris & osse sacro; *ad latera vtrinq;* superius quidem, costis spurijs, at inferius ossibus ilium & coxendicis circumscribitur. Ceterùm [a] HEPAR in dextro hypochondrio situm est, concavâ sui parte [b] Ventriculum: convexâ verò diaphragma tangens. Hoc in medio [c] fissuram habet, in quam vena um-

Viscerum imi ventris divisio.

HEPATIS situs natura-lis.

a. A. F. b. G. G. c. ...

 bilicalis

bilicalis inseritur, à quâ in [d] duas partes, (quas *Lobos* posthac semper vocabimus) dirimitur. Earum *dextra* dextrum hypochondrium totum occupat, ad renem usq; eiusdem lateris pertingens, cui sæpè etiam incumbit. *Sinistra* brevior est, ad mucronatam cartilaginem extensa, quæ anteriorem ventriculi partem, ac pylorum ambit. Situs hic, qui Hepati naturalis est, non rarò mutatur, sic tamen ut nullam quandoq; ipsius, aut vicinorum viscerum actioni noxam inferat: interdum verò ut graviter lædat. Illum nonnaturalem situm vocabimus, hunc præter naturam. *Nonnaturalis* ergò situs quadruplici potissimum occasione contigit, dum vel decumbimus, aut sedemus, ambulamus, aut respiramus. *In decubitu* enim, siquidem *supini* jaceamus, intrà præcordia se recondit, & Diaphragma premit, unde fit, ut qui obesi sunt difficiliùs respirent decumbêtes, cùm septum transversum magnâ hepatis mole nimiùm afficiatur: at si in alterutrum latus volvantur, à ventriculo vel abscedit, vel eidem circumvolvitur. Abscedit quidem, si dextro innitantur; at amplectitur undiq;, si sinistro. Hinc causam licet petere, quam propter in jecoris inflammatione, ægri de dolore in dextro hypochondrio conquerantur decumbentes in latere lævo: contrà minùs doleant, jacentes in dextro. Trahitur enim tùm ligamentum hepatis pendentis quasi, quod & ipsum cùm sit inflammatum, non potest non graves dolores excitare. Patet autem ex his, eos qui cubitum ituri primùm in sinistro latere dormiunt, multò rectiùs ciborum concoctioni consulere, quàm faciunt ij, qui in dextro recumbunt. Hepar enim ventriculum vndiq; ambiens mirum in modum chylificationem adjuvat, propriumq; stomachi calorem fovet ac tuetur. *In sedentibus*, aut *ambulantibus* ad umbilicum magis vergit. *In respiratione* autem, quemadmodum & cætera infimi ventris viscera, dum diaphragma contrahitur & inspiratio fit, versus inferiora descendit; at dum relaxatur, & exspiratio contingit, superiora petit. Ex quo fit, ut in cadaveribus Iecur sub spurijs cartilaginibus & in præcordijs reconditum semper inveniatur, cùm exspirando moriamur, & propterea simul cum Diaphragmate ascendat. *Præternaturalem quoq; situm* Hepar interdum occupat, quod evenit ubi prægrande est, & magnitudine laborat. Solet enim quibusdam in maximam molem accrescere, ut utrumq; hypochondrium impleat, quod plerunq; nimiùm obesis obtigisse vidimus. Observatum autem à me est, hujusmodi voraces fuisse, quod propterea evenisse crediderim, quòd eorum ventriculus plurimo calore sic circumdatus plus digerat, concoquatq;. Ita memini legisse me olim apud doctissimum Gemmam Frisium historiā mulieris, quæ cum prodigiosæ fuisset ingluviei, post mortem hepar habuisse tantâ mole præditum, ut membra spiritalia, vicinasq; omnes partes compresserit. Nonnunquam ab insigni inflammatione sic tumet hepar, ut notaverim naturali loco non contentum, & ventriculum, & magnam tenuium intestinorum partem cooperuisse. Quòd si umbilicalis vena laxetur, rumpaturve, jecur ad Diaphragma sursum trahitur, cujus motus cum impediatur ob compressionem, fit ut unà cum respiratione, vita tollatur. • LIEN alterum Hepar est, ex Aristotelis opinione, 3. de part. an. 3. ideoq; in sinistro hypochondrio ex hepatis regione situm. Hic *cava* sui parte ventriculum tangit, *gibba*, & *superiore* Diaphragma, at *inferiore* reni sinistro incumbit. Mutat & hic situm, partim à caussis naturæ vim nullam inferentibus, dum sedemus, respiramus, aut decumbimus; quod tamen admodùm exiguum est: partim ab alijs, quæ destruunt naturam. Evenit hoc potissimùm laxatis ligamentis ab humorum affluxu, aut ab ingenti aliquo tumore, quod sæpiùs contingit. Observatum autem est usq; adeò nonnunquam extensum fuisse, ut umbilicum attigerit, nonnunquam etiam ulterius porrectum, nô parvam dextri lateris partem occupasse. Narrat *Vesalius*, li. 5. de hum. corp. fabr. cap. 9. historiam adolescentis, cujus cadaver Patavij aperuit, in quo Lien in eam magnitudinem erat profectus, ut vix hepati cesserit, cujus anteriori parti adnatus etiam, ventriculum compresserat. Notavit & *Georgius Garnerius* vidisse se Lienem cuiusdam Nautæ, viginti tres libras pendentem, in abdomine tàm latè protensum, ut totam eius cavitatem implere videretur. Vidi & *ego* frequenter maximos Lienes: sed & in Cuniculo aliquando Lienem in dextro, Hepar autem in sinistro hypochondrio positum fuisse, Id quod idem Cornelius

Nonnaturalis situs. 1.

2. 3. 4.

Præter naturalis situs. 1.

LIENIS situs naturalis.

Non naturalis.

Præternaturalis. 1. 2.

nelius *Gemma* in humano cadavere vidit, & *Aristoteles* in alijs animalibus, ut testatur 1. histor. animal. 17. Cæterùm quibus suo de loco movetur Lien, aut quibus aliquo morbo laborat, & præsertim scirrho, ijs necessariò Ventriculus imbecillior est, quia ad fundum calore illo, quem Lien sanus impertire solet, non fovetur, sed frigiditate potiùs extraneâ afficitur. Inter hæc duo viscera [f] VENTRICVLVS medio loco positus est, ollæ instar inter carbones circum congestos. *Superius* huius orificiũ, quod stomachus dicitur, Lieni proximum est, & sinistrum hypochondrium tenet, à suo situm immobile: at *inferius*, quod Pylorus vocatur, contrà dextrum hypochondrium spectat. *Fundus* in horum medio positus est, qui nonnihil situm suum mutat. *Decumbentibus* enim, ad Diaphragma magis ascendit, cui ratione superioris orificij adnectitur: *stantibus* & *sedentibus* ad umbilicum cum pyloro descendit. *Ventriculo* etiam *cibis repleto* nonnihil ad inferiora, & abdomen antrorsum vergit. Quod diligenter notandum est vel ideò, ut pro stillicidijs alium atque alium locum eligamus, si æger decumbat, aut sedeat. Satiùs tamen esse crediderim, ut sedentibus fiant, cùm versus abdomen Ventriculus his volvatur: decumbentibus autem supinè, ad spinam retrorsum trahatur. Eligendus verò tunc erit locus, qui sub mucronatâ cartilagine in medio est. Porrò *in vulnerato diaphragmate* ad superiora Ventriculus ascendit, cuius rei historiam Pareus, lib. 9. Chirurg. cap. 81. refert. Cùm enim quidam in nervosâ Diaphragmatis parte transfossus esset, post obitum Ventriculus, quem anxiè in suo loco Pareus quæsierat, in Thorace repertus est, etsi vulnus, per quod ascenderat, vix pollicem latum æquaret. Notavit & Vesalius, lib. 5. cap. 4. Omentum ita præter naturam auctum fuisse cuidam, ut Ventriculum ex suâ sede sic deorsum distraxerit, ut eius munere deficiente, varijsque singultibus obortis, occasio mortis inde nata fuerit.

VENTRICVLI situs naturalis

Non naturalis. 1. 2. 3.

Præter naturalis.

PANCREAS *naturalem suum situm* non mutat, cùm Ventriculi posteriori parti, eiusq; fundo adnatum sit, quemadmodum & duodeno intestino, & Venæ portæ, quam intrà se comprehendit. Vbi admodùm intumuerit, id latus Ventriculi comprimit, ac coctionem turbat. [g] DVODENVM *intestinum* similiter perpetuò eundem locum observat. Ortum enim ducit à pyloro, & ad posteriora sub ventriculo reflectitur, ut lũborum vertebris ligamentis membraneis adnectatur, quò rectà absque ullâ circumvolutione deorsum feratur. [h] IEIVNVM *intestinum* totum ferè umbilicalem regionem occupat: at ILEON in ilijs situm, quæ inde nomen acceperunt. Hæc duo locum nõ naturaliter mutant, *ventriculo* cibis referto, à quo comprimuntur. Sic in *valida spiritus retentione*, & clamore à Diaphragmate pressa descendunt. Contrà dum *uterus plenus* est, versus superiora ascendunt, & arctantur, ex quo fit, ut de alvi duritie gravidæ tàm frequenter conquerantur. In *stantibus*, aut *sedentibus* versus inferiora nonnihil devolvuntur, unde herniæ stantibus magis, quàm decumbentibus contingunt. Validiore vi descendunt in *cursu*, *saltu*, aut *equitatione*, à quibus hoc malum mirum in modum incrementa sumit. In *decumbentibus supinè* versus umbilicum se recipiunt; at ijs, qui in alterutro latere iacent, ad illud cui incumbunt. Præter naturam situm mutant *distentis intestinis flatibus*, ut in Colicis doloribus, multoque magis *laxato nonnihil mesenterio* ab humoribus, ut in obesis, propter nimiam humiditatem. In *hydrope* in umbilicum labuntur, quod diligenter ijs notandum est, qui paracentesin exercent. In *hernia* similiter ad umbilicum, inguina, aut scrotum descendunt. In *volvulo* autem una pars intra alteram reconditur, unde Chordapsus nascitur. CAECVM in dextro ilio situm est, & naturaliter vix locum mutat, quòd dextro lumbo alligetur: vidi tamen præter naturam in suspenso quodam, quem Patavij secuimus, cæcum totum cum parte ilei & coli, quâ sibi invicem nectuntur, in scrotum prolapsum fuisse. Id tamen an ex violentiâ mortis, in quâ validè ob spiritum retentum imi ventris viscera deorsum pressa sunt, an ex herniâ antiquâ contigerit, scire non potui. [l] COLON in dextro ileo, ubi vacuus, & commodus locus est exoritur, ac reni dextro incumbens, ope peritonæi alligatum lateri, ascendit, sub hepate fellis vesiculam contingens. Hinc fit, ut bile transsudante, luteo colore, qui semper in colo visitur,

PANCREATIS situs.

DVODENI situs.

IEIVNI & ILEI situs naturalis.

Non naturalis. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Præter naturalis. 1. 2. 3. 4.

CAECI situs. Præter naturalis.

COLI situs naturalis.

situr,

situr, inficiat, & sæpè ulcera excitet, quæ in crassis intestinis frequentiora multò sunt hac quoque de causâ, quàm in tenuibus. Inde sub fundo ventriculi per medium ventris transversim incedens, annexum inferiori omenti portioni, ad sinistrum renem reflectitur, cui peritonæi beneficio alligatum, per inania eius lateris deorsum ad os sacrum fertur. Ad hoc ubi pervenit, in nonnullis dextrorsum reflectitur, deinde rursum ad os sacrum voluitur, ubi tandem in rectum intestinum terminatur. In quibusdam tamen citrà hanc circumvolutionem rectà, ubi primâ vice ad regionem ossis sacri circa initium recti intestini pervenit, finire solet. Ex quo vel nullo monente patet obiter, Colon intestinum in alijs atque alijs longius esse, aut brevius. *Hunc situm mutat* ventriculo alimentis referto, cum quo descendit versus umbilicum nonnihil, quemadmodum & rursus superiora petit, expleto & vacuo. Sed & naturaliter descendit, aut ascendit, pro motu corporis. Nam ambulantibus & sedentibus magis descendit, quàm decumbentibus. Sic gravidis ultimis mensibus ascendit, utero aucto, & comprimente. Laterales tamen partes non mutant situm, quia validè lumbis annectuntur, nisi si fortè contingat, ut copiâ humorum laxetur ligamentum. *Præter naturam* in colicis doloribus, dum flatibus distenditur, è suâ sede naturali abit. [m] OMENTUM sub peritonæo immediatè in anteriore parte situm est, ad [n] Ventriculi fundum, & deorsum suprà intestina, ad [o] umbilicum vsque expanditur. Situm ergò pro ventriculi, aut intestinorum repletione, aut inanitione mutat, tùm pro eorundem motu. Dum igitur stamus, currimus, aut equitamus, deorsum cum utroque vergit: dum decumbimus, cum ijsdem ascendit. Interdum superior membrana locum mutat, permanente in situ inferiore, quod fit ventriculo vacuo: interdum inferior descendit, ut cùm intestinum à Ventriculo premitur. Obesis quin etiam totum omentum sic descendit ob pondus, ut uteri os comprimat, unde Hippocrates, 5. aphor. 46. "Quæcunque præter naturam crassæ non concipiunt, ijs omentum os uteri comprimit, & priusquam extenuentur non concipient." Et de naturâ muliebri, Omentum præpingue superincumbens uteros comprimit, neque genituram suscipere sinit. Gravidis sic attollitur, ut inter uterum & peritonæum nihil omenti intercedat. *Præter naturam* intestinis flatibus repletis versus superiora convolvitur, quemadmodum id toties in dissectionibus vidimus. Labitur autem penitùs extrà corpus in vulneribus abdominis penetrantibus, & in herniâ, tùm quæ scroti est, tùm quæ inguinis, aut umbilici. [p] VESICA *urinaria*, in hypogastrij cavitate, quam os sacrum, ossa ilium, & pubis efformant, sita est, unà cum recto intestino. Hæc in suo semper loco permanet, præterquàm distenta & repleta, ubi fundus versus tenuia intestina pertingit. [q] VTERVS in eâdem hypogastrij cavitate inter [r] vesicam urinariam [s] rectumq; intestinũ iacet, ex quibus illa priorem, hoc posteriorem sedem obtinet: adeò ut in non gravidis fundus uteri sacri ossis initium haud superet. Mutat tamen hunc situm tùm in gerentibus, in quibus unà cum fœtu crescit & augetur, sicque sacro ossi longè supereminet: tùm præter naturam etiam obstructionibus affectus, laxatisque ligamentis, in quibus partim sursum fertur, ut contingit Hystericis dictis mulieribus: tùm extrà sinum cadit, & vel totus, vel pars eius duntaxat, turpiterque sic dependet. Sed de hoc motu prolixiorem instituemus sermonem inferiùs, cùm uteri tractationem persequemur, hîc nonnulla tantùm dixisse, occasione sic data, sufficiat.

*

Non naturalis. 1. 2. 3. Præter naturalis. OMENTI situs naturalis. Non naturalis. 1. 2. 3. Præter naturalis. VESICAE situs naturalis. Non naturalis. VTERI situs naturalis. Non naturalis. Præter naturalis.

CAPVT VI.

De Omento.

Synonymia.

QVOD Latinis [a] *Omentum* est, id Græcis ἐπίπλοον, & contractè ἐπίπλουν dicitur. Hippocrates libro de Glandulis ἐπίπλοα in plurali numero vocavit, & 5. Epidem. δέρτρον. Nonnullis γαγγαμὼν & σαγήνη appellatur, à similitudine retis piscatoriæ, quam denominationem plures retinuere, ut Germani, Belgæ, & Itali, qui *Retiello* nuncupant. Arabibus *Zirbus adiposa*, & interdum etiam simpliciter *Zirbus* vocatur. Dicitur autem ἐπίπλοον, παρὰ τὸ ἐπιπλεῖν, quasi supernatans, quòd superioribus intestinis veluti innatet. Est autem *membrana* densa, ac tenuis, ex plurimis venis, arterijsque cum pinguedine copiosâ in formam retis contexta. Quâ enim parte pinguedo cernitur, vasis adnata, filum retis exprimit, quæ errabundo ductu variè inter se excurrunt; quâ verò parte membranea est, cancellos, seu vacua illa spatia, quæ retium chordis interiacent. Porrò quò quisque obesior est, eò copiosior pinguedo in omento reperitur, ut nonnunquam observatum sit, copiâ & pondere suo peritonæum rupisse, aut valdè laxasse. *Maximum* autem inter cætera animantia Homines habent, unde & ἐπιπλοοκοτίέσαι, quasi *omentum gerentes* à Poëtis dicuntur. Reliquis enim umbilicum vix attingit: at homini sæpè ad ossa usque pubis porrigitur. Mulieribus tamen magis, quàm Viris, & obesis, quàm macris, unde in illis quidem uteri os comprimendo, sterilitatem: in his, peritonæum laxando, herniam causatur. Figurâ marsupium aucuparium refert, ut Galenus 6. de anatom. administr. testatur, cùm è geminâ membranâ constet in fundo connexa, & orbiculatum orificium habeat. Id eleganter videre licebit, si ex eiusdem consilio aquâ repleveris. *Connectitur* semper, teste Galeno 6. adm. anat. 5. tribus partibus, [b] Ventriculo, [c] Lieni, & [d] Colo. Superior enim pars Omenti, fundo ventriculi, seu gibbæ eius parti secundùm longitudinem adnascitur, & paulatim descendens, ad ilium & pubis ferè ossa protenditur, mox subtùs regreditur, & ad Coli intestini dextram partem, quæ Ventriculo proximè est subiecta, reflectitur, cui pauculis quibusdam ligamentis, tùm etiã ventriculi simis alligatur. Nonnunquam, eodem teste, Iecinoris fibræ, & spuriæ cuidam costæ adnectitur. *Componitur* ex membranis duabus, quarũ altera superior, altera inferior est. [e] *Superior* ad Ventriculi fundum, à tertiâ ipsius tunicâ & communi oritur, ac hepatis & Lieni cavo committitur. [f] *Inferior*, à peritonæo statim sub septo transverso ad dorsum enascitur, & hepatis cavo, diaphragmati, ac duodeno intestino, tùm lienis simo. ac tandem coli intestini toti illi parti, quâ sub ventriculo incedit, annectitur. *Exortus* ergò omenti ex ijsdem est sedibus, quibus adnascitur. Habet & vasa omnis generis. *Venas* à solâ venâ Portæ, & superior quidem membrana utramque Gastroepiploidem, dextram & sinistram: inferior autem epiploidem dextram, & posticam. *Arterias* totidem à Cæliaco, & Mesenterico ramo. At *nervos* exiguos, à sexti paris ramo costali.

Connexio. — *Membranæ duæ.* — *Origo.* — *Vasa.* — *Etymologia.* — *Substantia.* — *Magnitudo.*

VSVS. 1.

VSVS *Omenti* præcipuus est, ut Ventriculi & Intestinorum nativum calorem pinguedine suâ foveat, & coctionem iuvet. Hunc Galenus lib. 4. de us. part. 9. eleganter probat, adductis in medium exemplis eorum, quibus ob vulnus in abdomine inflictum excidit, & posteà abscissum est. His enim omnibus Ventriculi coctio læsa fuit, plurimisque tegumentis eguere, ut calorem imi ventris tuerentur. Contrà tamen apud Forestum legimus, fuisse iuvenem, qui omento ablato nihilominùs commodè vixerit: sed huc trahendum non est, cùm videamus quandoque in Naturâ plurima præter rationem fieri. 2. Assignat & alium usum Galenus 4. Vs. part. 11. qui statuit, tempore inediæ calori nativo alimentum suâ pinguedine suggerere. 3. Quin & Hippocrates, lib. de glandul. adhuc alium usum omento tribuit, humorem videlicet ab intestinis

testini copiosè influentem, si à glandulis excipi & absumi unâ vice non queat, in se veluti in æstuario quodam asservandi. Glandulæ enim, inquit, in intestinis majores
,, sunt, quàm alibi in corpore, & pascuntur humectationem nimiam ex intestinis expri-
,, mentes: intestina verò ex vasis in omentum suscipiunt, ac remittunt humiditatem.
,, Omentum autem in glandulas distribuit. Cæterùm quia Author huius libri meâ sententiâ Hippocrates non est, cùm Galenus in 1. comm. de art. 46. expresse scribat, Hippocratis librum de Glandulis iniuriâ temporis perijsse, non multum in huius loci declaratione laborabo: præsertim cùm & absurda doceat, utpote Glandulas in omento reperiri, quod à nemine unquam Anatomicorum statutum est. Nisi si fortè Omenti nomine abusus est, & Mesenterium intellexit. Quicquid sit, quia præcipuus, ut dixi, usus est, Ventriculi & Intestinorum coctionem iuvare, videamus nunc quomodo huic usui Natura satisfecerit. Primùm ergò *figura* cavitati inferioris ventris accommodata fuit, ut commodissimè omnes ipsius partes contegeret. *Magnitudinem* autem obtinuit, quantum erat spatium tegendorum viscerum: sed homini tamen, quàm reliquis animalibus maius, quòd cùm erecto corpore incedat, nullisque munitus sit pilis, facilè ab externis iniurijs lædatur, & tàm à frigore, quàm nimio calore. At enim cætera animantia cùm prono corpore ambulent, tot cæli aërisque iniurijs non sunt opportuna: ut taceam, quòd extremis cruribus foveant abdomen. Hinc fit, ut animalia, quæ omento destituuntur, quemadmodum sunt Lepores, & Cuniculi, abdominis calorem contractis pedibus foveant, maximeque post cibum assumtum, ut quod ingesserunt, feliciùs concoquant. *Substantia* membranea est, ut commodè distendi & laxari posset, ventre repleto aut inanito: ad quam rem *tenuitas* ipsius plurimùm facit, quantumvis &, ne oneri sit subiectis partibus, prohibeat. Est autem *densa*, quò minùs internus calor dissipetur, aut externus aer ingrediatur. Illo enim exspirante, debilitas omnium viscerum: hoc inspirante, corruptio sequeretur. Hoc nomine & *pinguedo* copiosa intertexta est, quæ hîc egregiè olei officio fungitur, quod nostri Seplasiarij expressis plantarum succis affundunt, ut ab externi aeris ingressu vendicentur. Non mirum ergò, si minùs commodè vivant, quibus omentum in magnis abdominis vulneribus ablatum est. Non tamen totum omentum ex pinguedine propterea constat, sed quibusdam locis membranâ singulari Opificis providentiâ interpellata est. Debuit enim dilatari & constringi quoque, quod munus membraneæ substantiæ maximè omnium competit. Pinguedo autem hæc propè venas & arterias consistit, ad tutelam vasorum, quæ externis quamplurimis periculis erant obnoxiæ, sed maximè compressioni, in ventris repletione, & pluribus corporis motibus. Est autem *membrana* ex quâ Omentum conficitur, *gemina*, ut modò Ventriculo, modò Intestinis, quorum actio alterna est, inserviat. Stomacho enim repleto cibis, at vacuis intestinis, superior membrana attollitur, relictâ in suo loco inferiore: contrà repletis intestinis, inferior ascendit. *Connectitur* autem cum superioribus partibus abdominis, quòd infimis annexum, dum homo erectus incedit, in se convolutum fuisset. Inferiùs liberum est, ut modò superior modò inferior membrana ascenderet. Imprimis tamen ventriculo alligatur, tanquam mediæ inter colon & lienem parti, à quâ æqualiter dependet. Ne tamen in decubitu ad latus hinc inde volveretur, à lateribus, lieni quidem in sinistro, colo autem & hepati in dextro, adnexum est. Quo ad *exortum*, eo loco pronasci conveniebat, cui iungitur, quod inde venas & arterias pro sanguine & vitâ hauriat.

Cæterùm sub fine huius capitis corollarij loco adijcere libuit explicationem aphorismi Hippocratis, qui est quinquagesimus quintus septimæ sectionis, huc maximè facientis, & qui sine anatomicâ scientiâ declarari neutiquam potest. Inquit ergò Hip-
,, pocrates, *Quibus Hepar aqua plenum in omentum irruperit, ijs venter aqua repletur, &*
,, *moriuntur*. In hujus explicatione duo quæruntur, *primò*, per quas vias Iecur aquâ plenum in omentum irrumpat, *deinde* an, & cur, necessariò moriantur. Videndum tamen primum est, quid per Hepar intelligat, tùm per aquam, inde Omentum, & tandem

dem per verbum irruperit. Per *Hepar* enim duo intelligere licet, vel totum jecoris corpus, vel unam tantùm ipsius particulam. Galenus exteriorem ipsius partem intellexisse videtur, cùm in commento inquiat, hepar aptissimum esse ad generandas vesicas aquâ plenas, ὑδατίδας dictas, & quidem in eâ quæ ipsum exteriùs ambit membranâ. Meo tamen iudicio non ineptè totum viscus hac voce sumi potest, quatenùs ex venis & parenchymate constat, cùm universum venosum genus, quod in iecore est, aquâ impleri, & distendi possit. Sed & ipsum verbum πλησθὲν id nobis tacitè videtur insinuare, cùm iecur aquâ plenum dici non possit, si una tantùm ipsius pars nonnihil aquæ contineat. Per *Aquam* autem similiter duo commodè intelligimus. *Primò* quidem humorem serosum ac frigidum instar aquæ, quomodo accepisse videtur idem Hippocrates, lib. 1. de morb. mulier. ubi hydropem mulieribus ab aquoso liene fieri scribit, cùm mulier insigni febre laborans, plurimùm biberit nec revomuerit, aut per urinas, sudores, vel alvum reddiderit. Tunc enim Lienem aquâ repleri, quæ postea in Ventrem, aliasque partes fluat. *Deinde* & humor biliosus, tenuis, & aquæ instar fluidus, qualis plerumque ijs, qui ascite laborant, in ventris cavitate continetur. Talis enim copiosissimè in fervido iecore generari potest, præsertim ex usu vini generosi, aut alimentorum, quæ hepatis calidam intemperiem augeant. Cumulari autem potest tùm in ipso, tùm in toto corpore, & venoso genere, indeque ad jecur ob partis debilitem transferri. Meâ ergò sententiâ per aquam hoc loco uterque humor, & calidus, & frigidus, dummodò fluidus sit instar aquæ, sumi potest. Aquam hanc *in Omentum* εἰς ἐπίπλοον, irrumpere ait, quæ verba intelligi possunt, primò quasi dixerit, ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, suprà omentum, in cavitatem abdominis, quæ scil. inter peritonæum, & intestina continetur. Et in hac significatione videtur accepisse Galenus, in commento, dum inquit, ex vesicis hydatidibus dictis, quæ sub cute iecoris sunt, si perrumpantur, aquam effundi ad locum membranæ abdominis interioris epigastrio respondentem, in quo aquę hydropicorum congregari solent. Sumi etiã potest pro substantiâ omenti, quæ ex venis, & arterijs constat, in quâ notatione sumserunt nonnulli Recẽtiorum, authoritate Hippocratis fulti, qui libr. 1. de morb. mulier. Splenem aquâ tumidum excrementa sua in corpus, & maximè in Omentũ ꝑ venas deponere scribit. Sed & interna tandem illa cavitas, quam omenti duplicatio constituit intelligi potest. Nec ex his una tantùm est expositio quæ mihi arrideat, sed, si quod res est fateri debeo, omnes sanæ veræque videntur. Nec enim moveor authoritate Galeni, qui negat in cauitatem omenti ex hepate quicquam influere, nisi prius exedatur, cùm Anatomica inspectio me longè aliud docuerit, ut postea dicemus. Hæc autem aqua non destillat sensim, ut voluerũt quidam declarare verbum ῥάγειν, sed irrumpit, & magnâ vi ac confertim illabitur. Ραγὴ enim impetum fluxionis denotat, ut patet clarè ex 5. aphorism. 32. ubi γυναικὶ, inquit, αἷμα ἐμεούσῃ, τῶν καταμηνίων ῥαγέντων λύσις. Mulieri sanguinem vomenti menstruis confertim erumpentibus, solutio accidit. Galenus enim in comm. testatur, Hippocrati in more esse positum, ut confertim factas evacuationes, siue arte, siue naturâ, per verbum ῥάγειν designet, adeoque & in hoc aphorismo τῶν καταμηνίων ῥαγέντων, idem esse atque ἀθρόως ἐκκριθέντων. Et sanè & proprium est mensium in sanis mulieribus cum impetu fluere, non paulatim. Sic Aristoteles 7. histor. anim. 1. τὰ καταμηνία καταρρήγνυσθαι scribit, cum primùm virginibus decimo quarto anno erumpunt. Irrumpere ergò hîc fluxionem confertim factam significat, priorque aphorismi pars, ex toto iecore serosum & biliosum humorem confertim excerni posse testatur, & quidem vel in omenti partem superiorem, quæ est in abdominis cauitate circumsepta à peritonæo & intestinis: vel in venas, quę per omentum disperguntur: vel denique in partem interiorem, quæ est cavitas, quam duplicatum peritonæum constituit.

Si quæratur nunc per quas partes hæc fluxio fiat, ut tres sunt partes quæ per omentum intelliguntur, ita tres quoque vias esse dixero. *Prima* est exterior illa pars Iecoris, quam tegit membrana à peritonæo profecta, & quæ nullo modo omento includitur, aut eidem etiam alligatur. Hanc ipsam quoque viam

Hepar.

Aqua.

Omentum.

Irrumpere.

Tres viæ per quas aqua in omentum irrumpit.

agnouisse videtur Galenus, cùm in commento huius aphorismi inquit, ruptis vesiculis aquâ plenis in iecoris superficie contentis, aquam in abdominis cavitatem, cui Omẽtũ includitur, effundi. Sed & citrà vesiculas evenire potest, ut aqua confertim ex hac iecoris parte effluat, perruptâ illâ membranâ à magnâ serosi humoris copiâ, vel excesâ etiam à nimiâ biliosi acrimoniâ. Non minùs hanc viam doctissimus Fernelius scivisse videtur, qui libr. 7. de morb. & symptom. part. caussam Hydropis ascitis non aliam esse testatur, quàm viscerum, Iecoris, inquam, Lienis, & Mesenterij, sive fissuram, sive erosiorum: eos autem gravissimè hallucinari, qui cæcos quosdam ductus sibi imaginantur, per quos in abdominis spatium confluat, cùm ascites peræque omnes invaderet. & natura humoribus distribuendis inutiliter tot vias parasse videatur. Adde, (inquit) quòd ijs, quos ex urinâ dies viginti suppressâ, exstinctos novimus, aquæ nil quicquam deprehensum est, per cæcos illos ductus in abdominis spatium refluxisse, quoniam integra his, non pertusa erant sanguinis serique conceptacula. Hinc fit ut ascites ijs ferè superveniat, qui ruptâ vel exesâ viscerum venâ cruentis vomitionibus, aut deiectionibus opportuni sunt. Licet enim suppressus sanguis sit, serosus tamen humor per derelictam fissuram præterfluit, inciditque in spatium abdominis. Ego tamen hanc Fernelij opinionem haudquaquam semper veram existimo, cùm ex iecore aquam etiam sine manifestâ continui solutione, siue tunicæ & membranæ exterioris, sive etiam ipsius substantiæ effluere statuam: sed per cœcos membranæ ductus, qui ampliores reddi possunt, quando membrana copiâ humoris nimium dilatata, attenuataque fuerit, ut mediante nostro calore per ipsam aqua transsudare, ac sic paulatim stillare queat. Cæterùm hoc modo paulatim tantùm humores à iecore excidunt, non confertim fluunt. Ascites ergò utplurimùm sic oritur, hoc est, citrà aliquam membranæ deperditionem, aut fissuram, si quando ab Hepatis vitio originem trahit. Si enim omnis hydrops ex manifestâ continui solutione accideret, derepentè in omnibus generaretur, cùm plerunque tamen semper paulatim aqua in abdomine colligatur. Quin imò cùm omnis continui solutio in eiusmodi visceribus lethalis ferè sit, nullus omninò convalesceret, cùm multos tamen in principio curatos viderimus. *Altera via* per quam aqua in Omentum confertim irrumpit, venæ sunt. Ex iecore enim per venam Portæ in ramum Splenicum, & Lienem ipsum humor deponitur, qui deindè in ramos Ventriculum adeuntes, à quibus propagines ad Omentum disseminantur, influit, quarum tunicas vel copiâ dilacerat, vel acrimoniâ exedit, & sic in spatium abdominis, vel omenti cavitatem fluit. Sunt & qui statuant, citrà vasorum solutionem, quæ difficulter hîc contingere queat, cùm vasa omenti undique copiosâ pinguedine cingantur, per cæcos ductus humorem transsudare, ubi omenti venæ aquâ repletæ fuerint. Quæ sententia mihi profectò non displicet, cùm sciam ex Hippocrate, per tunicas arteriarum venarumque ex abdominis capacitate ad renes etiam crassos humores pelli, qui certè non aliam viam, quàm cæcos hos ductus sequuntur. Quin imò aquam in abdomine contentam quandoque confertim ad intestina confluere, & per alvum expurgari videmus, quod non nisi raptis in venas mesaraicas humoribus contingere potest. *Tertia* tandem *via*, & quam omninò Galenus, ac Recentiores quoque ignorasse videntur, est ** Lobus exiguus* in cauâ Hepatis parte iuxta Portas vocatas situs, qui in ipsam Omenti cavitatem totus reconditur, ab alijs Anatomicis nondum descriptus. Hic enim longè tenuiore membranâ, quàm reliquum hepar tegitur, ut omninò credibile sit, à leui iniuriâ, facillimè perrumpi. Accedit, quòd & ipsa substantia mollissima sit, ut cuivis patebit, qui parenchyma à venis liberare voluerit, cùm vel leui affricatione digitorum discedat. Vt taceam in hoc loco complures venæ cavæ propagines, & ipsum venæ Portæ truncum esse situm, in quibus maior serosi humoris copia, quàm in alijs iecoris partibus contineri potest. Per lobum ergò hunc, aut partes ei conterminas, quæ tenui omenti portione circumsepiuntur, in omenti cauitatem commodissimè serosum humorem ex iecore erumpere, pronunciamus.

Altera.

Tertia. LOBVS HEPATIS.

Quæritur

Quæritur autem, an quibus ita irruperit aqua moriantur, deinde an necessariò moriantur? Contrarium enim hoc videtur Hippocrati 6. aphorism. 14. ubi, ab Aquâ, inquit, inter cutem habito, si aqua, quæ in venis est in ventrem confluxerit, morbi fit solutio. Eandem sententiam repetit in Coacis prænotionibus, ut videatur omninò magni esse momenti. Sed dicatis, in nostro aphorismo per Ventrem abdominis capacitatem; in laudato modò, alvum & intestina intelligi, ut adeò uterque sit verus. Aqua enim si ad alvum abeat, morbus solvitur: at si in Ventre remaneat, partium naturalium calorem debilitat primùm, deinde exstinguit, unde mors sequitur. Non tamen necessariò, sed utplurimùm, cùm fieri possit, ut spontè naturæ aqua in ventre collecta, per urinas, aut alvum expurgetur. Hinc illud in Coacis prænotionibus oraculum, In aquâ inter cutim incipiente, alvi profluvium aquosum oboriens, citra cruditatem morbum solvit. Cæterùm ut iudices, an aliqua salutis spes reliqua sit, præ cæteris urinas inspice, quæ si paucæ reddantur, sintque rubicundæ ac crassæ, & febris valida detineat, de ægro conclamatum esse dixeris.

An moriantur, quibus aqua in omentum irruperit, & an necessariò.

Sed restat dubitatio, quomodo iecur ita repleri aquâ queat, ut si aqua illa in omentum irrumpat, venter inde distendatur, & ægri moriantur? Videtur enim fieri non posse, ut tanta aquæ copia in iecore contineatur, quod triplo minus est abdominis cavitate. Sed iecur ubi aquam illam exoneraverit, propter imbecillitatem, & vasorum dilatationem nimiam factam, tùm generat, tùm facilè ex universo venoso genere suscipit novam materiam, quæ continuò postea in cavitatem imi ventris exstillat. Et hoc illud ipsum est, quod Hippocrates dicebat, si scilicet hydropico succedat alvi profluvium, ita ut aqua, quæ in venis est, ad alvum convertatur, morbi fit solutio. Quod enim reliquum est aquæ in abdomine contentæ, Natura sæpè dissipare ac discutere consuevit, præsertim si bona victûs ratio, & medicamenta accedant.

CAPVT VII.

De Gula.

Cvm Ventriculus Gulæ, sive Oesophago continuetur, de utroque hoc libro agemus, quantumvis Gula in medio potiùs, quàm infimo vẽtre sit sita. Pars ergò illa teres, quæ ab ore ad Ventriculum descendit, Græcis οἰσοφάγος dicitur, & propriè στόμαχος ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ στενότητος, à longitudine & angustiâ suâ, ut testatur Aristoteles ipse 1. histor. animalium 16. ubi ἐντὸς, inquit, τοῦ αὐχένος ὁ τε οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ στενότητος. Quem locum doctissimus Gaza sic interpretatur, Gula intra collum est, ab angustiâ & longitudine nuncupata, cùm ita potiùs vertendus esset: Intra collum œsophagus est, cognomen habens ab angustiâ, & longitudine. Sed locus tamen ipse nihilominus obscurus manet, cùm οἰσοφάγος, ab antiquo potiùs verbo οἴω, & φάγημα, quod cibum ferre significat: at στόμαχος, quasi στενὸς καὶ μακρὸς dicatur. Ex quo fit, ut locum illum paulò aliter legendum censeam, præsertim cùm capite 12. dixerit, στόμαχον intra collum asperamque arteriam sitam esse. Vera ergò lectio fortassis hæc est, ἐντὸς δὲ τοῦ αὐχένος οἰσοφάγος ὅ, τε καὶ στόμαχος. Latini *Gulam* vocant, Arabes *Meri & Vescet*. Dixi autem hanc partem propriè *Stomachum* vocari, quòd apud Latinos hæc vox pro Ventriculo quoque sumatur, ut cùm Celsus inquit, Imbecilles stomacho, quales maxima pars literatorum, omnesque ferè cupidi literarum sunt. Est autem pars organica, cuius initium à faucibus ad linguæ radicem, statimque inter asperam arteriam, cui substernitur, tùm corpora vertebrarum colli, & quatuor priorum thoracis, quibus insidet, rectà descendit. At ubi ad quintam thoracis vertebram pervenit, trunco arteriæ magnæ descendenti cedens, nonnihil ad dextrum latus flectitur, deinde cum eâdem ad

Synonymia.

Etymologia.

Origo, & progressus.

nonam usque deductus, paululùm à corpore vertebræ membranarum beneficio elevatur, arteriamque supergrediens, Diaphragmatis nervosum corpus à lævo latere pertransit, & circa undecimam Thoracis vertebram ventriculi sinistro orificio inseritur. Constat autem ex *tribus membranis*, quarum una communis est, duæ propriæ. *Communis membrana* proprias involuit,& cooperit,quam nonnulli à Peritonæo, alij à ligamentis vertebrarum,quibus adhęret,deducunt. *Propriarum* prima,sive externa,carnosa,& crassa est transversis tantùm fibris donata: *altera*, & interna,membranosa, fibris rectis,& tenuissimis constans,membranæ illi,quæ palatum,os,fauces,& labia tegit continuata,ex quo fit,ut in labijs signa futuri vomitus appareant. *Venas* habet, tùm à Cavâ, tùm venâ Portæ; A Cavæ quidem ramo sine pari, dum in Thorace adhuc est; à Portæ autem venâ, ubi Ventriculo iungitur, sparsis versus superiora à coronario ramo surculis. *Arteriæ* ab Intercostalibus, & Cœliacæ ramo Coronario accedunt. *Nervi* autem insignes,à sexto pari,qui obliquè, securitatis gratiâ, deferuntur,ut inquit Gal. 6.us. part.6.& copiosi sunt,unde tàm exquisitus circa superius vẽtriculi orificiũ sensus. Habet & *glandulas*; *duas* quidem in faucibus,gulæ & laryngi communes, quę salivalem humorẽ,ne exsiccentur,pręparãt,& Latinis Tonsillę vocantur: *alias verò duas* in medio stomachi ductu, à posteriore ipsius sede, quà is asperæ arteriæ in duos truncos divisæ subijcitur.

Vsus Oesophagi est ut infundibuli loco serviat,per quod cibus ac potus in ore non nihil confectus,ad ventriculum transmittatur.Sed præter hunc & *Actionem* habet,cùm cibum excipiat per dilatationem membranæ propriæ interioris, & exceptum detrudat in ventriculum per constrictionem externæ tunicæ propriæ,& musculorum,quos Pharyngis vocavimus,supraque libro quarto descripsimus.

Substantia. Vena. Arteriæ. Nervi. Glandulæ. Vsus. Actio.

CAPVT VIII.

De Ventriculo,

Oesophago Venter continuus est, qui Græcis γαστὴρ, & κοιλία dicitur à cavitate:at Latinis *Ventriculus* ad discrimen ventrium maiorum. Hic *figura* utriculari pastorum tibiæ perquàm similis est, cùm oblongus sit, & rotundus,suprà gulam: inferiùs duodenum connexum habens, quibus duas illas fistulas elegãter exprimit. A sinistris,& in fundo amplior paulò:at dextrorsum sensim attenuatur. *Situs* autem est in superiore infimi Ventris parte, inter primas lumborum vertebras,& cartilaginem mucronatam, fundoque ad umbilicum usque,præsertim dum sedemus,aut ambulamus,porrigitur: quòd si cibo potuq; repletus sit,ulterius etiam nonnihil descendit. *Elatiore sui parte*,quà superius orificium est,in sinistram partem paululùm declinat:*inferiore* autem,in dextrum latus. Proximè ergò Diaphragmati subjacet,quod maiore etiam parte contingit,unde admodum alimentis distentus,Diaphragmatis motum impediendo, Dyspnęam concitat. *Anterius & à dextris* hepatis cavo tegitur;à *lævis*,Liene;*posterius* Arteria magna, Venaq; cava,& pancreas sita sunt,à quibus veluti foculis quibusdam incalescit. Quamobrem si huiusmodi viscera affecta sint, præsertim si scirrho laborent, aut aliquâ frigidâ intemperie, concoctionem necessariò lędi,facilè ex his colligitur. *Magnitudo* ipsius,etsi ab Hipp.quinq; palmorum longitudine definita sit,admodùm tamẽ variat.Communiter fœminis, quàm maribus minorem contigisse obseruauimus,quod propter uterũ,ut commodiùs in gravidis distenderetur,euenire crediderim. Notaui etiam in Viri cadauere ventriculi amplitudinẽ quatuordecim aquæ libras cepisse,& magnitudinem etiam in viuis ex oris lõgitudine desumi posse,cùm grandiorem habeant ventriculũ,quibus os maius est. *Connectitur sinistro orificio* cũ gulâ;*dextro*,cũ intestino duodeno. *Fundo*,cum omenti parte superiore: *sima* verò,cũ portione partis eiusdem inferiori. Constat aũt ex tribus membranis, quarum *prima* communis est,à peritonæo enata, eâ parte, quâ septũ transversum circa

Synonymia. Figura. Situs. Magnitudo. Connexio. Substantia.

superius

superius orificiũ ſuccingit. Rectas hæc habet fibras, & omniũ quæ à peritonęo prodeunt, craſſiſſima eſt. *Altera*, quę exterior propriarũ, tota carnoſa eſt, tranſverſis conſtans fibris, quibus paucæ quædam, ſed carnoſæ, obliquæ ſubjacent. *Tertia*, ſive interior, nervoſa, oeſophagi tunicæ, labiorum, & omniũ quæ in ore ſunt, continua, triplici fibrarũ genere mirè intertexta: inter quas rectæ copioſiores ſunt, & magis conſpicuæ. Habet præterea *duo orificia* in elatiſſimâ ſui regione: *unum*, quod ſiniſtrũ dicitur, & dextro majus eſt, cui Oeſophagus continuatur. Vocatur à Græcis, καρδία, Cor, à quo dolores in ipſo facti, καρδιαλγίαι & καρδιωγμοὶ dicuntur, quod maximus inter cor, & ipſum ſit conſenſus, non quidem, ut vulgò creditur, ob vicinitatem, ſed potiùs ob nervos, qui ex eodem ramo ſexti paris in utrumq; viſcus diſſeminantur, unde fit, ut uno laborante alterum ſimiliter afficiatur. Conſtat hoc fibris carnoſis orbicularibus, ut alimento intrà ventriculũ recepto, exactè claudatur, cum plurimùm in coctione referat, ne fumi à cibis elevati, & cum his calor, diſſipetur. *Alterum*, dextrum dicitur, & inferius, quamvis non minùs in elatiſſimâ quoq; ſede ſit poſitum, quod Veteres, à quibus hæc appellatio fluxit, malè crediderint, in inferiore loco reponi. A Græcis πύλωρος dicitur, quaſi Ianitor, quod cibis ex Ventriculo ad inteſtina viam aperiat. Huic præter tranſverſas, quas habet, fibras, intrinſecùs craſſior ſpiſſiorq; circulus circumjectus eſt, ſphincteris muſculi in modum, ut & claudi, & aperiri queat. *Venas* complures habet, quæ tamen omnes à Portæ venâ originem trahunt, & vel à Trunco, vel Ramis, ijsq; Splenico, aut Meſenterico. A *Trunco* quidem Pyloricus ramus. A *Splenico* autem, Gaſtrica, à quâ Coronaria naſcitur, Gaſtroepiplois ſiniſtra, & Vas breve. A *ramo Meſenterico* antequam dividatur, Gaſtroepiplois dextra. *Arteriæ* habet ab arteriæ magnæ ramo Cæliaco, quæ ſingulas venas comitantur, de quibus ſuprà libro ſexto dictum eſt. *Nervos* complures & inſignes à ſexto pari, qui unà cum oeſophago Diaphragma tranſeuntes ſeſe interſecant, & *dexter* quidem ſiniſtram & anteriorem: *ſiniſter* verò, dextram & poſteriorem ventriculi partem cingit, unde fit, ut exquiſitiſſimo ſenſu orificium ſuperius ſit donatum. Voluit enim Natura, ut eſſet ſedes appetitûs animalis, & defectum alimenti in corpore quàm celerrimè perſentiret, cùm deficiente in Venis naturali ſanguinis copiâ, exhauſti nonnihil in corporis nutritione, Ventriculus, & potiſſimùm ejus interior tunica conſtringatur, unde tractis nervis dolor ille, quem famem appellamus, naſcitur. *Incedunt* autem tria hæc vaſorum genera inter tunicas ventriculi, & quidem communem & proprias, ſicq; extremis oſcillis in internam propriam terminantur.

Orificia duo. — *Venæ.* — *Arteriæ.* — *Nervi.* — *Vaſorum progreſſus.*

ACTIO *Ventriculi*, eſt ciborum in chylum converſio, quam Græci χύλωσιν appellant. Eſt autem *Chylus* ſuccus albus, & mediocriter craſſus, cremori hordei non abſimilis, à Ventriculo ex alimentis per concoctionem elaboratus. Coctio autem hæc per calorem fit, nec tantùm illum, qui ſubſtantiæ Ventriculi innatus eſt, aut à Corde indeſinente fluxu ſuppeditatur: ſed & quem circumſtantes partes ſuo fotu ſuggerunt, cujuſmodi ſunt *in dextra parte* Iecur, *in ſiniſtra* lien, *ſuperiùs* diaphragma, *inferiùs* inteſtina, *antè* omentum, *retrò* arteriæ, & venæ cavæ trunci. Calor autem hic non eſt nimius, ne adurat, ſed moderatus, & blandus, humiditatis cujuſdam non expers, ut elixationi ſimilis ſit illa coctio. Vt autem quamplurimùm ipſe in ſe reciperet, nec tamen multum loci occuparet, *figuram* rotundam nactus eſt, utpotè capaciſſimam: longam tamen, ut duo orificia contineret, quorum utrumq; in elatiſſimâ regione eſt ſitum, ne ſi in fundo alterutrum fuiſſet, ſtimulatum cibi pondere, incoctum adhuc alimentum exegiſſet. *Magnitudo* autem tanta eſt, ut cibi unâ vice recipiat, quantum ad nutritionem eſt opus. Fecit etiam *ſubſtantiam* ex membranâ, ut & extendi, dum cibum, præſertim in copiâ ſumimus, & contrahi iterum poſſit, dum munere ſuo peracto exinanitur. Ne autem confeſtim elaboretur, cùm coctioni certum debitumq; tempus ſit definitum, interiorem membranam omni fibrarum genere intertexuit, quibus conſtrictis, undiq; cibũ amplectatur & contineat. Contrà ut perfecto abſolutoq; opere chylo liberaretur, exteriori transverſas fibras largita eſt, quibus ad inteſtina protrudit. Vnde & *duo orificia* nactus eſt, unum quo excipit, alterum per quod pellit. Et illud quidem hoc amplius eſt, ut

ACTIO. — *Chylus.*

eſt, ut cibus leviter à dentibus præparatus, necdum benè comminutus promptiùs in Ventriculum tranſiret, quod metuendum non erat, ut in inferiore fieret, per quod jam coctus & elaboratus chylus tranſit. *Venas* etiam habet, ut nutriatur, cùm non minùs ac omnes aliæ partes ſanguinem pro alimento habeat. *Arterias*, ut viuat, & *Nervos*, ut ſentiat. Alios uſus horum vaſorum libris præcedentibus quarto, & ſexto, exſequuti ſumus, quos brevitatis ſtudio nunc non repetemus.

Explicatio aphorism. 54. sect. 7.

Sed enim cùm hactenùs complures Hippocratis aphoriſmos, qui citrà hiſtoriam anatomicam intelligi non queunt, expoſuerimus, quam rem, ut utilem, ſic quoq; gratiſſimá ſtudioſis futuram judicavimus, merito laboris pretium facturi nobis viſi ſumus, ſi huc difficillimi illius explicationem conjecerimus, quē neſcio an quiſquam adhuc antè nos rectè intellexerit. Aphoriſmus eſt quinquageſimus quartus ultimæ ſectionis, in quo Hippocrates, „Quibus, inquit, inter ventriculum & ſeptum tranſverſum pituita concluditur, doloremq; infert, utpote quæ ad alterutram cavitatem exitum non habet, ijs per venas ad veſicam converſâ pituitâ, morbus ſolvitur." Controverſia eſt quid per *cavitatem* illam intelligat, quam inter ventriculum & ſeptum tranſverſum concluſam ait.

Quid per cavitatē intelligat Hippocratis opiniones, Marini.

Marinus antiquus Medicus, & qui dudum antè Galeni tempora floruit, & aphoriſmos commentarijs illuſtravit, ſtatuit, cavitatem hanc inter carnoſam ſepti tranſverſi partem, & peritonæum eſſe, quo ſeptum inferiore ſui parte tegitur. Negat enim fieri poſſe, ut inter ventriculum & Diaphragma humor concludatur, cùm neceſſariò defluat, & in abdominis cavitatem effundatur. Sed impropria nimis hæc loquendi ratio foret, ſi pro peritonæo Ventriculum Hippocrates dixiſſet, qui aliàs ab omni verborum abuſu mirifice abſtinuit.

Galeni.

Hanc cùm *Galenus* advertiſſet, aliud ſpatium oſtendit, illud nēpè, quod, ut ipſe loquitur, infrà ſeptum transverſum eſt, ſed intrà eam membranæ abdominis interioris partem, quæ ad epigaſtrium attinet. Sed cùm & ſic impropria quædam dicendi ratio foret, illam *ego* meritò cavitatem ſtatuerim, quæ ad ſiniſtrum orificium ventriculi, ſub Diaphragmate, membranis incluſa occurrit, in quâ aquam, flatus, & pituitam coacervari, ſæpenumerò obſervavimus.

Authoris.

Via autem *per quas Pituita ad hanc cavitatem pervenit*, pori ſunt & inſenſiles illi meatus membranarum ventriculi, per quos tranſſudat, cùm totum corpus ſit tranſpirabile. Quæ ſanè viæ pluribus à me excogitatæ parebunt, noſtroq; efficta cerebro, cùm nec ipſe negem primâ fronte uix credibile quid uideri: at ijs qui in Naturæ operibus, tùm eorum, qui ex morbis obierunt diſſectionibus diligenter uerſati ſunt, nihil omninò, quod mentem in admirationem poſſit trahere, digni æſtimabitur. Quin imò hoc loco exoptem, omnes qui Medicinæ nauant operam, hanc uti corporis tranſpirationem benè animo comprænhendant ſuo, cùm ex hac multarum grauiſſimarum quæſtionum ſolutiones promptiſſimè petantur. Cæterùm abundat in Ventriculo pituita, uel ob deſtillationem à capite, uel propter crudos humores ex craſſis cibis genitos, quo pacto memini à me curatum, qui ab eſu anguillæ in hunc affectum incidit, & alium quendam, qui admodùm huic malo opportunus erat, ſi quando crudos cibos uel deguſtauerat. Collecta autem ſic pituita *dolores concitat*, quod ſiniſtrum uentriculi orificium tùm frigiditate pituitæ, tùm flatibus inde obortis, afficiatur. Dolor autem hic nonnunquam eò exacerbari conſueuit, ut ægri animi deliquio corripiantur. *Tenetur* autem *concluſa*, quod neq; ad medij uentris cauitatem, ob ſolidiorem diaphragmatis ſubſtantiam: neq; ad imi, ob dictam membranam, tranſſudare queat. Hos enim uentres per οὐδετέρην κοιλίαν intelligit, quamquam non deſint, qui credāt, Thoracem & ventriculum denotaſſe, qui tamen errant, cùm hos frequenter ſic, & Thoracem quidem, τὴν ἄνω, at imum uentrem, τὴν κάτω appellitet. Accedit, quòd expreſsè in hoc aphoriſmo Ventriculum γαστέρα uocet. Quòd ſi tandem inquirat, *per quos ductus* pituita hæc in *veſicam transfluat*, illi reſpōdeo, Venas eſſe ex Hippocratis ſententia: intelligi autem venam Cavam, & Arteriam magnam, in cujus ramos illi cavitati vicinos, attenuata à noſtro calore pituita rapitur, & poſtea per emulgentes propagines in renes tranſmittitur, à quibus ad veſicam tandem derivatur, cùm via ſit eò rectiſſima. Quò loco nota, non ſolum diviniſſimo Hippocrati hanc de quâ diximus, tranſpirationem cor-

porum

porum, fuisse cognitissimam, ut ex diversis ipsius oraculis, præcipuè libro de alimento patet, sed & eandem hîc ad usum revocatam, cùm dicat pituitam hancq́ in venis ex illo spatio rapi, inde ad urinæ vias transmitti.

CAPUT IX.

De intestinis.

Synonymia. VT Gulæ Ventriculus, sic ventriculo continua sunt *Intestina*, quæ Græcis ἔντερα dicuntur, παρὰ τὸ ἐν τοῖς ἔσω, quòd in intimis corporis partibus cōsistant. Fuere nonnulli, qui χολάδας dixerunt, quòd bilem, χολὴν appellatam excipiant. Latini communiter *Intestina*, & nonnulli *Interranea* vocant, quæ tamen vox in latiore significatione usurpata quævis interiora viscera, peritonæo inclusa, denotat. Hinc phrasis illa apud Latinos vulgaris, quâ *exenterare* dicunt animalia, cùm interiora viscera eximuntur. Barbari *Chordas* nūcuparunt, quæ appellatio postea fidibus cessit, quæ ex intestinis fiunt, & testudinibus obducuntur. Fuit tamen hæc vox & Græciæ olim familiaris, quod patet ex Athenæo 7. δειπνοσοφ. vbi hædorum intestina χόλιδας ἐρίφων appellat. *Situs.* *Sita sunt* in infimo ventre, cujus amplitudinem ferè universam occupant, & cùm longissima esse debuerint, quò faciliùs caperentur, plurimis modis invicem sunt convoluta. *Connexio.* *Connectuntur* autem beneficio mesenterij, cujus interventu quemadmodum & omenti, dorso alligantur, cæterùm ab ilij ossibus magnâ ex parte sustentata. *Initium.* *Initium* ipsorum à dextro ventriculi orificio, sive pyloro est, cum quo continuantur: at finis in podice terminatur. *Figura.* *Figuram* nacta sunt teretem, quæ quibusdam locis deprimitur, alijs recta est, nonnullis in sinus implicita. *Magnitudo.* *Longitudinem* autem tantam habēt, ut quatuordecim ferè ulnas Patavinas æquēt, vel si mavis cum cæteris Anatomicis efferre, sumptâ mensurâ à corporis proportione, sexies longiora sint eo homine, cujus sunt intestina. *Crassities* tamen inæqualis est, cū alia crassiora sint, aliæ tenuiora. *Substantia.* *Substantia*, Ventriculi substantiæ non absimilis, cùm tribus constent tunicis, vnâ communi, & duabus proprijs. *Communis* quidem, mediatè à Peritonæo derivatur: at immediatè in Duodeno, & eâ coli parte, quæ ventriculo adhæret, ab inferiore omenti membranâ exoritur, in jeiuno autem, ileo, & reliquâ coli parte, & crassis intestinis, à Mesenterij membranis. *Prima propriarum*, sive exterior, membranosa est: *secunda*, & interior, nervea, quamvis ob crustam, quâ intrinsecùs suc cingitur, & ex tertiæ coctionis excrementis ipsorum intestinorum enata est, carnosa videatur. Inter communem & proprias, quemadmodum & in Ventriculo, vasa discurrunt, Venæ & Arteriæ, Mesaraicæ vulgò nuncupatæ. *Venæ.* Oriuntur *Venæ* à Venâ portæ, tametsi non ab uno & eodem ramo ad singula dispergantur. *Ad intestinum* enim *Duodenum*, duodena mittitur; *ad Iejunum, Ileum, Cæcum, & Coli dextram partem*, Dextra mesenterica: *ad sinistram autem Coli, totumq; Rectum*, Hæmorrhoidalis: *ad mediam verò Coli partem*, quæ sub ventriculo transversim incedit, Epiplois postica. *Ad rectum* tamen *intestinum*, & à Cavæ ramo hypogastrico vena mittitur, quæ Hæmorrhoidalem externam constituit, de quibus omnibus suprà, libro quinto egimus. *Arteriæ.* *Arteriæ* partim à Cæliaco ramo, partim ab utraq; Mesentericâ oriuntur. *Ad Duodenum* quidem *& Iejuni initium*, propago à dextro Cæliacæ ramo mittitur: ad *Iejuni* autem reliquum, *Ileum, Cæcum, & Coli partem dextram*, Mesenterica superior: *ad Coli* verò *partem sinistram*, ac *Rectum intestinum*, Mesenterica inferior, quæ cùm venis ad extremum podicem descendens, Hemorrhoidalem arteriam constituit. Tandem *ad Coli partem mediam*, quæ Ventriculo subest, Epiplois postica vadit, quæ ab inferiore parte Arteriæ Splenicæ, quæ Cæliacæ sinister ramus est, enascitur. *Nervi.* *Nervos* habent, à sexto nervorum pari. Et *Duodenum quidem*, exiguos à stomachicis, qui pylorum adeunt: *reliqua* quamplurimos, utrinq; à ramo, qui costarum radicibus exporrigitur:

Recti

Recti autem *finis*, sive Podex, quatuor à quintâ conjugatione ossis sacri. Hinc tàm exquisitus intestinorum sensus, gravissimiq; dolores in colo & recto malè affectis, persentiuntur. *Foris pinguedinem* adnatam habent, quod diligenter notandum est contra Medicos complures, qui statuunt pinguedinem in dysenteriæ initio ab intestinis abradi. Quam prorsus ineptam sententiam ineptiùs adhuc probare conantur ex intestinis animalium domesticorum, quæ mensis quotidiè inferuntur, in quibus pinguedo internam superficiem occupat, ignari à Lanionibus intestina inverti. *Intrinsecus* mucosâ quâdam substantiâ obducuntur, quæ pituita quædam est excrementitia, in primâ coctione nata, quâ sapientissimus Opifex intestina quasi invitrauit, ut alvi fęces lubricitate promotæ, ex corpore promptiùs depellantur. Hujus vtilitas quanta sit, tùm demum intelligimus, cùm post diuturnas alvi fluxiones, in quibus pituita hæc unà excreta est, ventris beneficium desideramus. Vtcunq; autem intestinorum unus continuusq; sit ductus, adeoq; unum intestinum dici possit, quidquid ab infimo Ventriculi orificio ad extremum usq; anum porrigitur; solent tamē complura numerari ob diversitatem, quæ occurrit circa substantiam, figuram, situm, magnitudinem, vasa, & officium. Ratione enim *substantiæ*, crassiora, vel tenuiora dicuntur: à *figura*, alia recta, ut duodenum & rectum; alia anfractuosa, ut Colon. item lęvia, aut aspera. Pro *situ*, vel mediam abdominis sedem occupant, ut tenuiora; vel lateralem, ut crassa. A *magnitudine*, quędā ampliora dicuntur, ut colon; quædam angustiora, ut cæcum. Alia longiora, ut ileum, alia breviora, ut duodenum. Ratione *vasorum* notatu digna est differentia. Quædā enim plura recipiunt, ut iejunum & ileum, quædam pauciora, ut duodenum, & rectum. Ab *officio*, quædam chylo perficiendo & distribuendo dicata sunt, ut tenuia; quædam fęcibus colligendis, & excernendis, ut crassa. Cæterùm utcunq; sit, recepta est hucusq; ab Anatomicis divisio, petita ex diversitate *substantiæ*, adeoq; intestina in tenuiora, λεπτὰ ἔντερα ἀραιά, καὶ στενά, & in crassiora, sive παχέα diuiduntur. Numerantur autem tria tenuium, totidemq; crassorum.

Pinguedo. *Substantia mucosa.* *Numerus.* *Differentia intestinorum.*

TENVIA. *Primum.*

TENVIVM primum ab Herophilo δωδεκαδάκτυλον, à nostris *Duodenum* dicitur, quod longitudine duodecim transversos digitos exæquet. *Oritur* hoc à dextro Ventriculi orificio, sive pyloro, quo nomine à Galeno ἔκφυσις dicitur. Rectà deinde sub ventriculo ad posteriora descendit, quousq; intestina cætera in gyros & anfractus cum mesenterio involvi incipiunt, cùm solum hoc cum mesenterio non connectatur.

Secundum.

Secundum tenuium, νῆστιν, & *Iejunum* dictum, quòd in cadaveribus semper ferè vacuum reperiatur, ob vasorum multitudinem, & flavæ bilis vim acrem, quam ab hepate recipit adhuc puram. Hujus *principium* à dextris est sub colo, ubi duodenum definit, & intestina torqueri incipiunt, ac circa umbilicalem regionem, quam ferè totam occupat, in orbes quamplurimos convolutum, in ilium terminatur. Habet autem *Venas*, & *Arterias* tùm majores, tùm frequentiores, ac cętera intestina, ut nihil omninò præterlabatur chyli, quin ad hepar quam celerrimè traducatur. Est autem tanta harum copia, ut vel ex hac solâ totius iejuni circumscriptionem Anatomici nobis designent. In hujus principium, *Meatus bilarius* inseritur, per quem ab hepate bilis evacuatur, quæ postea intestina ad expulsionem stimulat, ac unà cum fęcibus extrà corpus deturbatur. *Longitudo* ejus duodecim palmorum est, triumq; digitorum: at latitudo digiti annularis transversi. Cùm autem duæ membranæ sint propriæ, ex quibus constat, interior externâ longior est, quòd *plicis* innumerabilibus sit corrugata, quæ transversim & orbiculariter intestinum cingunt, ut chylum præterlabentem morentur, & æqualiter extendant.

Tertium.

Tertium tenuium, Græcè λεπτὸν dicitur, Tenue, à membranarum quam præ reliquis habet, tenuitate. Nonnulli & εἰλεὸν vocāt, & ab hoc Ileum morbum denominari statuunt, cùm Hippocrates, cæteriq; omnes elegantiores hoc nomine pro morbo utantur. Quin & Galenus expresse 2. meth. 2. nomen Ileos non à parte laborāte, sed à symptomate deductum esse testatur, siquidem εἰλεῖσθαι, idem sit, quod circumvolvi. Latini horum errorē sequuti *Ileum* communiter appellant. *Initium* ducit, ubi minores, paucioresq; Venæ reperiuntur: at finit circa dextrum renem, ubi tùm cæco, tùm colo jungitur. Totum autem subter

tem subter vmbilicum, ad ilia utrinq; , & coxas situm est, omnium intestinorum *longissimum*, cùm viginti & unum palmum exæquet. Cæterùm ut longitudine reliqua superat, ita ab ijsdem latitudine superatur, cùm angustissimum sit, si cæcum excipias, & vix transversum digitum æquet. *Plicas* habet in tunicâ interiore rariores & minores, quàm ieiunum, quæ circa finem, sensim obliterantur. Est autem *substantia* tenuium intestinorum, ut diximus, Ventriculi ferè, cùm constent ex tribus tunicis, *vna communi*, quæ à peritonæo nata est, & *duabus proprijs, primùm externa*, quæ tenuior est internâ, & carnosior, transversis atq; orbicularibus fibris, ut ego quidem reor, insignita, paucis quibusdam rectis, ad transversarum tantùm tutelam. Deinde *interna*, rectis partim, partim obliquis, paucioribus tamen rectis, quàm crassorum intestinorum tunica donata.

Substantia intestinorum tenuium.

[a] CRASSA deinde sequuntur, quæ Ileo intestino adnectuntur, ex quibus primum est *Cæcum*, τυφλὸν, sic dictũ, quòd alter ejus terminus clausus sit, & foramine careat, adeoq; per idem foramen ingrediatur chylus, exeatq;. hinc barbaris Orbum, & Monoculum dictum est. *Figura* in homine, crassum ac teretem lumbricum, in orbes cõvolutum æmulatur, cùm tenue admodum sit, quo nomine & inter tenuia potiùs, quàm crassa referendum videatur. Quia tamen in quadrupedibus, simiâ, inquam, cane, alijsq; in quibus prisci Anatomici exercebantur, qui primi partibus appellationes tribuere antequàm humani corporis dissectiones aggressi sunt, crassius est tenuibus, vel quia ejus substantia in homine quoq; paulò crassior est eâ, ex quâ tenuia intestina cõstant, propterea in crassorum numerum relatum fuit. *Maius* est in fœtu, quàm adulto, si corporis proportionem inspicias, & in hoc longitudinem quatuor digitorum transversorum: at latitudinem pollicis habet. Mesenterio non adnectitur, ut cætera intestina, sed quibusdam quasi fibris in orbem convolutum, reni dextro, mediante peritonæo, adhæret. *In homine sano* semper inane est, reperi tamen in quodam cadavere Patavij Lumbricum rotundum continuisse. In quadrupedibus contrà est, plenum semper excrementis, quod simiæ majus habeant, quàm Homo; & hac canes adhuc majus, sed longè maximum cuniculi, sciuri, & glires.

CRASSA. primum.

Secundum crassorum [b] *Colon* est, κῶλον, παρὰ τὸ κωλύειν, à retardando dictum, quia scilicet in eo excrementa alvi remorentur. Absyrtus antiquus scriptor in Hippiatricis, παρὰ τὸ κυλίεσθαι ἐν ἑαυτῷ derivat, quòd in seipsũ cortorqueatur. Hippocrates lib. 6. Epidem. ἔντερον appellat κατ᾽ ἐξοχὴν, hoc est, simpliciter intestinum. Absyrtus etiam μονέντερον, quasi dicas, quod solum intestinum est. *Oritur* superius ab ileo & cæco, & inferius ad initium recti circa primam ossis sacri vertebram terminatur. Ortum enim, statim per dextrum ilium ascendit, ac ubi ad hepar pervenit, flexum sub Ventriculi fundo transversim ad sinistrum ilium abit, in quo iterum viam flectẽs, deorsum usq; ad ossis sacri initium excurrit. *Alligatur* autem primùm in dextro latere reni dextro, ope membranæ externæ, deinde in medio ventriculi fundo, ac tandẽ in sinistro latere reni læuo. *Longitudo* ejus palmarum septem est, totidemq; digitorum; at latitudo pugnum æquat. Est enim amplissimũ, ut quidquid chyli inutilioris remansit, in se recipiat, & aliquamdiu cõplectatur, ne Homo animal sapientiæ studio Musisq; dicatũ, egerendis fecibus continuò interpellatur. *Figuram* teretem servat, ut cetera intestina; inæqualiter tamen varijs extuberantijs, modò intumescit, modò subsidet, idq; propter *Cellulas*, quas intùs habet. Nascuntur hæ *Cellulæ* ex interiore tunicâ, in quas rugæ ipsius expansæ sunt, quæ à lateribus evidentiùs cõparent: at quò viciniores sunt ipsi recto, eò magis obliterantur, adeoq; ipsum colõ æqualius redditur. Ne autem cellulæ hæ dissolvantur, provida Natura *ligamento* quodã, & vinculo prospexit, quod per hujus elatiorem & mediam sedem, secundùm intestini longitudinem excurrit, sed medij digiti latitudine est, quo rupto, aut laxato protinùs evanescunt. Sunt & *appendiculæ* quædam pingues, quæ adnascuntur, ubi propiùs ab intestino recto abest, evidentissimæ in valdè obesis. Habet & *Venas*, & *Arterias*, quamvis pauciores, & minores, quàm gracilia, delatas à ramis venæ Portæ, & Arteriæ magnæ. *Nervos* autem à sextâ coniugatione frequentes, unde tàm exquisitus in ipso sensus est. Cæterùm hoc loco minimè prætereunda [c] est *Valvula*, à Recentioribus Anatomicis

Secundum.

Cellulæ.

Ligamentum coli.

Valvula.

Ii tomicis

tomicis in exortu hujus intestini, ubi Ileo jungitur, inventa, membranosa, orbicularis, sursum spectans, unoq; verbo, similis illis sigmiformibus, quæ in cordis finibus continentur. Magnum profectò & egregium divinæ providentiæ specimen, cujus vestigia cùm per totam hanc rerum universitatem summâ solertiâ diffusa sint, in quibusdam rebus singulariter eminent. Quia enim in alvi excretione, quæ per ventris compressionem fit, à musculis abdominis, septoq; transverso feces in Colo contentæ, in tenuiora intestina regurgitare poterãt, & hinc vomitus stercoracei consequi, regressum illum Valvula hæc egregiè coërcet, & impedit. Aperta enim tàm exactè foramen illud, quod ileo coloq; commune est, occludit, ut ne flatus quidem in ileum possit ascendere. Hanc valvulam si quis videre cupiat, rectum intestinum aquâ repleat, & dependente Colo à manu, suspendat. Aqua enim ubi ad valvulam pervenerit, consistet, nec ulterius, ne vi quidem adacta, progredietur, nisi valvula illa priùs rupta, ipsi cesserit. Et hoc est, quod

Observatio. Galenus 13. meth. 17. observavit, quamvis causam ignoraverit, Clysteres per sedem infusas, ad iejunum usq; intestinum ascendere neutiquam posse. Quod tamen ipsum de sanis tantùm, ijsq; quibus secundùm naturam se habet Valvula intelligendum est, cùm sæpenumerò in dissectionibus à me observatum sit, Valvulam hanc laxiorem quibusdam à morbo fuisse, ita ut aqua, vel aër inflatus per colon, in ileum pertransierint. Rarius tamen id contingit, nec nisi præter naturam, in ijs, qui ileo & colicis doloribus vexantur, quibus interdum clysteres ad Ventriculum usq; unà cum excrementis sic ascendunt, ut vomitu reddantur. Et in hujusmodi casibus Valvulam hanc ruptam, aut malè affectam fuisse credendum est: vel muco, pituitaq; crassâ ita oblitam, (quòd facilius mihi persuaserim) ut cæco ac colo quasi agglutinata, aperiri haudquaquã potuerit. Atq; hoc est quod idem Galenus 3. de sympt. causs. notavit, aliquibus clysteres injectos sic ascẽdisse, ut vomitu rejecti sint, non secùs ac feces, quæ per lethales volvulos nonnunquam evomuntur. Illud autem notatu dignissimum est, tenuium intestinorum membranis proprijs, coli proprias esse crassiores & nervosiores, quantoq; propiùs ab intestino recto absunt, eò magis crassescere, & interiorem tunicam transversis circularibusq; fibris
„ plurimis donari, paucis rectis, nec ijs valdè conspicuis, *cùm tenuium intestinorum tunica*
„ *interior*, obliquas habeat, paucas rectas: *exterior* verò transversas.

Tertium. *Tertium*, & ultimum crassorum *Rectum* est, Græcis ἀπευθυσμένον dictum, quod à principio ad finem rectà semper sine spiris, aut protuberantijs procedat. Vocatur etiam ἄρχον, vel quasi ἀρχὴ, quòd principium videatur omnium intestinorum, vel quia ἄρχων, sit & Princeps, summam in nos potestatem gerens, cùm cogat nos vel in maximè serijs negotijs, onera quibus premitur, deponere. Colo intestino *magnitudine* admodùm cedit, cùm nec ita amplum sit & longè brevius, utpotè spithamæ longitudinem non superans. *Substantia* tamen eadem est, quæ Coli, præterquàm quòd in extremitate musculum habet orbicularem, quem σφιγκτῆρα Hippocrates vocat, de quo lib. 4 dictum est. *Tunicæ* autem paulò crassiores sunt, & carnosiores, ex quo fit, ut vulneratum consolidetur, præter cæterorum naturam. Hæ plurimas transversas, & nonnullas rectas fibras, paucissimas obliquas obtinent. *Venas* etiam, non tantùm ut reliqua à Venâ Portæ, sed etiam à Cavâ habet, quæ ex magno ramo iliaco prodeunt, & Hæmorrhoidales externas constituunt. *Oritur* statim à Colo, cui continuatur in summitate ossis sacri, & pertingit ad extremum coccygem, ubi anum constituit.

ACTIO. Actio intestinorum triplex est, meo judicio. *Primus* chyli à Ventriculo transmissi uberior coctio, *alter* ejusdem digestio, *tertius* expulsio. *Vberior* quidem *coctio*, cùm interna intestinorum tunica, si quid in Ventriculo non benè elaboratum sit, in horum longo transitu perficiat, ut notat Galenus 4. de us. part. 17. & 18. introduct. 11. Hunc usum quæcunq; intestina præstant, cùm benignissima Natura quàm maximè sollicita fuerit, ut prima alimenti coctio quàm perfectissima foret, quòd sciret errores ejus in coctione secundâ emendari neutiquam posse. *Digestio* autem, cùm ex his succus, qui in chylo est optimus, à uenis & arterijs mesaraicis attrahatur, & ad hepar totumq;

tumq; venosum ac arteriosum genus distribuatur. Vsus hic similiter omnibus competit, præcipuè tamen tenuibus, ex quo fit, ut vasa & majora frequentioraq; obtinuerint. *Receptio* tandem, & *expulsio* eorum quæ inutilia sunt, potissimùm crassorum est, quæ primùm quidem receptaculi munere funguntur, & retinēt, ne continuis excretionibus, Homo in rerum diuinarum contemplatione interpelletur, mox, vbi aut copiâ suâ, aut qualitate molesta fiunt, excernunt, pelluntq;.

Ad hæc præstanda maximè opportuna fuit Intestinorum naturalis constitutio. Nam quo ad *sedem*, perquàm commodè in imo Ventre, & quidem inter Ventriculi inferius orificium extremumq; podicem sita sunt, ut ab illo promptè suscipere, per hunc, quæ superarunt, detrudere possent: quidquid autem utile est, per venas mesaraicas, & arterias, rapi ad hepar, & arteriosum genus deduci queat. Ex his primum locum habet *Duodenum*, quod sub ventriculo ad posteriora reflectitur, ut lumborum vertebris adnectatur, minimeq; flexuosum est, ne chyli ingressus præpediatur. *Iejunum* postea, & *Ileum*, mediam regionem & proximam mesenterij centro occupāt, ut ubiq; à centro æqualiter abessent, ex quo Venæ Portæ, & Arteriæ magnæ truncus, à quo infinitas propagines distributas habent, emergit. *Colon* autem circa inania loca, sive κενεῶνες, & sub ventriculo situm est, undiq; tenuia ambiens, ut quia fecibus primùm continendis, mox excernendis destinatum erat, eo in loco jaceret, ubi tùm à musculis obliquè ascendentibus, tùm à Diaphragmate commodiùs comprimeretur, & excretio fecum voluntaria fieret. Laterales enim partes, dextram sinistramq;, obliquè descendentes abdominis comprimunt; mediam, & quæ transversim sub ventriculo excurrit, ex superiore sui parte Diaphragma, ex inferiore tenuia intestina, quæ colō ambit. Cùm autem Valvula impediat, quò minùs ad ileum regurgitent feces, necessariò per rectum intestinum, ubi nullum, quo quiescant locum invenerint, detruduntur. *Rectum* eam potissimùm sedem obtinuit, ubi quàm celerrimè quæ excernenda sunt, expellere possit. Situm hunc ut perpetuò inter se servent, nec confundantur unquam, vicinis partibus *annectuntur*, primùm quidem mesenterij beneficio, quod per hoc vasa mesaraica ad intestina deducantur; deinde & omenti, quod coli mediæ parti mesenterij loco inserviat. Vt autem vnâ vice, quantum ad corporis nutritionem restaurandam sufficit, suscipere apta nata sint, *figuram* accepere cavam, & quidem teretem, utpotè quę capacissima. Rursus ut acceptum alimentum debito tempore retineant, & æqualiter per omnia extendant, *longa* sunt; maximè tenuia, quibus id muneris peculiariter tributum est. Crassa autem, quòd tantùm inutile colligant, breviora, & ampliora sunt facta. Hinc & *tenuia* interiorem tunicam plenam *rugis* obtinent, ut transeuntem chylum remorentur, & intercipiant; *crassa* autem, anfractus & *cellulas*, ne in unum fortè locum feces colligantur, & vicinas partes comprimant, sed potiùs per cellulas dispersæ, æqualitatem coli observarent. Cùm enim ex ventriculo cibus descendit, intestina copiâ irritata, protinùs, quàm fieri potest, à se conantur propellere, unde semper versus inferiora detrudunt. Ne ergò illapsus subitò iterum excidat, rugis plicisq; sollers Opifex præcavit, quæ præterlabentem intercipiunt, & æqualiter extendunt. *Substantia* autem membranea est, ventriculi substantiæ non absimilis, tùm quia extendi, dum recipiunt, tùm quia subsidere in se, dum inaniuntur, debebant. Habent autem duas membranas proprias, ut actio retinendi, vel expellendi rectiùs perficiatur. *Tenuium* quippè interna, obliquas habet; externa, transversas, quod horum potior actio retentio sit, & distributio chyli: *crassiorum* verò interna, transversas; externa, obliquas, & rectas, quòd majore vi indigeant in fecum expulsione. Membranæ autem hæ in illis tenuiores sunt, quòd liquidiorem materiam mollioremq; suscipiant: in his crassiores, quòd siccam, duramq;. *Venis* & *Arterijs* donata, ut sanguinem pro nutritione; & spiritum pro vitâ continuò affluentem accipiant: tùm etiam ut id, quod in chylo utilis succi est, ab ijsdem arterijs exsugatur, teste Galeno 4. de vs. part. c. 17. ubi inquit, arteriarum orificia ad intestina pertingentia modicum quiddā cibi assumere, plurimum autem Venas. *Nervos* habent, non tantū ob sensum, ut tùm grata arripiant, tū noxia mollestaq; pellāt:

 sed etiam

ſed etiam motum. Eſt enim motus quidam obſcurus inteſtinorum tenuium, quo chylum à ſupernis ad inferiores ſedes promovent, quum in noſtro arbitrio non ſit, illum ut feces craſſorum, depellere. Hunc elegantiùs demonſtrare, quàm in lumbricis terreſtribus, & hirudinibus non licet, dum in ſe contrahuntur: nec veriùs dari probare, quàm in hernijs illis maximis, in quibus univerſum, aut maxima pars ilei, in ſcrotũ incidit. Quo enim detruderētur fęces, niſi hoc ipſo modo, cùm nihil ſit, quod à ſe motum habeat, præter illum qui competit ratione prædominantis elementi. Et ex hoc motu rationem licet reddere Ilei, ſive conuolvuli, in quò ſuperior inteſtini pars inferiori involvitur, qui morbus proinde & ſolis tenuibus competit, quod craſſa hoc motum careant.

CAPVT X.

De Meſenterio.

Etymologia.

DIXIMVS præcedenti capite Inteſtina Meſenterij beneficio quaſi ligamẽto, ac vinculo quodã inuicẽ iungi: meritò ergò utriusq; hiſtoria connectẽda eſt, ut eodẽ quaſi loco eorũ tractatio abſoluatur, quæ Natura invicem iuncta eſſe voluit. MESENTERIVM, μεσεντ´ριον & μεσέντέρον, à ſitu dicitur, quaſi μέσον τῶν ἐντέρων, hoc eſt, medium inter inteſtina. Cicero 3. de nat. Deorum, *Medium inteſtinum* vertit, non citrà multorum iniquam reprehenſionem. Veteres enim Romani non inteſtina tantùm à nobis hodiè ſic dicta, vocabant, ſed quæcunq; imi ventris viſcera, & ea quæ ſuprà Interanea nominari diximus. *Medium* ergò *inteſtinum* Tullius pro medio viſcere dixit, quia mediam inter cætera ſedem ſit nactum. Theodorus Gaza, Vir Græcè Latineq; doctiſſimus, licentiùs paulò, quàm boni Interpretis eſt paſſim *Lactes* apud Ariſtotelem tranſtulit, cùm Lactes non meſenteriũ, ſed propriè inteſtina tenuia meſenterio annexa ſignificet. Nonnulli μεσάραιον appellãt, vnde venæ meſaraicæ dictæ: at alij qui in duas partes dividunt, in eam nempè, quæ inteſtina tenuia colligat, & eam quæ craſſa, μεσάραιον propriè vocari ſtatuunt, partem eam quæ tenuium inteſtinorum vinculum eſt, quod ſit μέσον τῶν ἀραιῶν, ſubintellige ἐντέρων, hoc eſt, medium inter tenuia & anguſta inteſtina: μεσόκωλον verò, quæ craſſa continet, quaſi μέσον τοῦ κώλου.

Diviſio.

Poſterioris mentionem Hippocrates 6. Epidem. injecit, & Galenus 4. aphor. 6. Palladius Sophiſta qui in eoſdem libros commentatus eſt, per κῶλα Hippocratem inteſtina intelligere ſtatuit, & ſic meſocolon ab ipſo meſenterium vocari. *Galenus* autem in lib. de diſſect. Venar. & Arter. 9. *meſenterium in tres partes dividit, in eam*, quæ tenuium inteſtinorum eſt, & media; *in dextram*, quæ coli dextram partem alligat; *& ſiniſtram*, quæ lævam; ac propè ſedem pertingẽs, rectum inteſtinum lumbis annectit. Et ſi enim unum videatur & continuum, ratione tamen gemini exortûs, & inteſtinorum, ad quæ abit, meritò dividitur.

Figura.

Figura tàm meſaræo, quàm meſocolo plana eſt. Illud tamen in plicas totum contractum eſt, & circulari ambitu cingitur: hoc, curvum & oblongum ſecundum coli inteſtini proceſſus.

Magnitudo.

Craſſiſſimum quoq; eſt meſaræum: latitudine, à centro ad peripheriam, ſpithamæ: longitudine autem, & circumferentiâ, trium ulnarum. Errat enim Piccolhomineus, qui ambitum horum æqualem cenſet longitudini inteſtinorum dum expanſa extrà corpus demonſtrantur.

Subſtantia.

Membranas habet duas, ſibi invicem incumbentes, validas ſatis, inter quas vaſa ad inteſtina, ut tutò & citra periculum incedant, excurrunt.

Vena.

Venas etiam obtinuit, *Meſaraicas vulgò dictas* innumeras, quæ cum arterijs & nervis Meſenterij centrum ingrediuntur, ac poſtea innumeros in ramos diſperſæ inteſtina adeunt, inter communem, & proprias tunicas delatæ. Oriuntur autem hæ à venæ Portæ ramis Meſentericis, dextrâ & ſiniſtrâ.

Arteriæ.

Arterias ſimiliter duas, à Meſentericâ duplici, ſuperiore & inferiore propagatas, quæ eodem ac Venæ modo diſtribuuntur, & incedunt.

Nervi.

Nervi pluribus ſurculis propagantur. Duo quidem, utrinque unus, ab ijs orientur, qui

ſexto

sexto pari costarum radicibus offeruntur: alij verò à surculis prodeuntibus à nervis medullæ spinalis inter primam, secundam, tertiam, & quartam vertebram lumborũ. Ne verò ruptioni opportuna forent vasa, arteriarum venarumque divaricationibus *glandulas* interiecit, quæ in magnitudine cum propaginibus suis proportionẽ servant. Maxima harum est ad Mesenterij centrum, ubi prima fit vasorum distributio, quâ scirrho laborante totius corporis marcor, ob impeditam chyli transmissionem sequitur. *Connectitur* Mesaræum anteriùs intestinis tenuibus, posterius lumborum vertebris à quibus nascitur suo centro. Mesocolon, in dextrâ parte dextro ileo; in sinistrâ lævo, musculoque primo femur flectentium, quem Hippocrates ψόας appellat; antè, Colo intestino, & Recto utrinque. *Oritur* autem omnium Anatomicorum sententiâ à ligamentis vertebrarum lumborum, quibus validissimè alligatur, geminâ quasi radice, unâ maiore, quâ primæ, alterâ minori, quâ tertiæ adnascitur. Id intestinis omnibus, & peritonæi membranâ, renibus incumbente, ablatâ, quam optimè patebit. *Pinguedine* quamplurimâ suffusum est, quæ utramque membranam intercedit, sanguine ex vasis transsudante, & membranarum respectiuâ frigiditate concreto.

Glandula. *Connexio.* *Exortus.* *Adeps.*

VSVS *Mesenterii verus* præcipuusque est, vasa ad intestina excurrentia tutò deducere, & ab omni disruptionis periculo salva, integraque præstare. Vt enim plantæ alimentum ex terrâ radicibus trahunt: sic animalia sanguine donata ex intestinis ope vasorum, quæ ne obnoxia forent tot discriminibus, ubi vel salit Homo, aut cibis plena intestina distenduntur, sagax Natura membranis inclusas propagare voluit. Vasa hæc non tantùm Venæ sunt, ut communis est opinio, sed & Arteriæ, ut Galenus clarissimè 4. de us. part. ostendit, & nos quoque suprà cùm de arterijs mesentericis ageremus. Eædem tamen Venæ & nutrimentum rursus etiam afferunt, ut idem 3. facult. natur. 13. & 4. us. part. 19. docet, & Arteriæ spiritum. Cùm enim, inquit, in venis, quæ multum spatium inter hepar, & partes circa ventrem occupant, abundantia fuerit alimenti, sursum fertur in hepar: cùm autem vacua sunt, & nutriri avent, per easdem ipsas ex hepate rursus trahitur. Per easdem ergò venas simul & alimẽtum in hepar defertur, & rursus ab eo in ventriculum trahitur, sed non eodem tempore: quemadmodũ alio tempore spiritum recipimus, alio rursus foràs mittimus: ita alio tẽpore iecur ex ventre, alio venter ex iecore trahit. Vsum hunc adeò eximium ut opportunè præstaret, figuram primò circularem largita est. Intestina enim, quæ annexa, longissima sunt, quibus ut mesenterij longitudo responderet, nec tamen propterea non in exiguo & angusto spatio continerentur, rotundum ambitum, qui capacissimus est, indepta fuere. Rursus ne distensio quoque eorundem impediretur, de quâ diximus, dum se contrahunt ad chyli digestionem, plurimis plicis corrugavit. *Latitudinem* autem largita est spithamæ, ut venæ portæ truncus in mesenterium propagatus, spatium iustum haberet, in quo in alios atque alios minores ramulos discinderetur. *Substantia* autem ipsa summo consilio dura membraneaque est, tùm quia ratione fibrarum, ubi opus est, extendi contrahique in omnes dimensiones potest, tùm quia levitate prædita, quò minùs inclusa vasa comprimantur. Accedit, quòd densitate vapores intercipiat, ne quid utilioris chyli temerè ex mesaraicis vasis in ventris cavitatem exhalet, sed frigiditate potiùs membranarum in pinguedinem cogatur. Et hæc ipsa quoque *pinguedo*, cùm media vasorum spatia expleat, non parùm postea idem præpedit, nec minimum etiam momenti præuiæ præparationi aspergit, innatum vasorum calorem fovendo, & conseruando. *Glandulis* vasorum diuaricationes obsidentur, tùm ne vasa comprimantur, si quando intestina, & ventriculus alimentis distenduntur, sicque chyli transitus intercipiatur: tùm quia sagax Natura non ignorabat, vasa suscipiendis noxijs perquàm opportuna fore, ubi in ramos diducuntur. Proinde ad mesenterij centrum, ubi prima vasorum distributio est, grandiusculam substruxit: cæteris uerò iustissimâ ratione pro magnitudine cuiusq; elargita fuit. Sunt nonnulli Recentiorum, qui & alium præter hos usum assignant, ut scilicet coctionem quæ in intestinis est, elixatione potiùs, quàm assatione perficerent. Ad hanc enim maximè commodam

VSVS.

glandu-

glandularum naturam inquiunt, cùm humiditatem copiosissimam ad se trahant, ex sententiâ magni illius Hippocratis, qui glandulas cænoso humido pasci ac quasi nutriri credebat. Ex his ergò copiosis vaporibus elevatis, & in spatia intestinorum media effusis, veluti in duplici vase cibi potusque materia coquitur. Mihi tamen hic usus à Naturæ consilio nonnihil alienus videtur, quòd sciam, quamplurima esse animalia, quæ glandulis in mesenterio destituuntur; & ex ijs etiam, quæ suâ naturâ obtinent, nonnulla glandulis plena esse, ut quę macilenta sunt: alia oppidò quàm exiguas habere, ut pinguia, cùm in his adeps vasorum divisiones defendat. Pinguedo ergò cùm optimæ coctionis signum sit, coctioque hæc citrà glandularum usum absolvatur, credibile omninò est, nihil ad hanc ab illis conferri. *Connectitur* autem meritò anteriùs intestinis, cùm ad hæc deducat vasa, ex quibus chylus attrahatur: posteriùs, lumborum primæ, & tertiæ vertebræ ligamentis validissimis, ne in violento corporis motu, qui in saltu præsertim fit, aut cursu, à pondere cibo turgentium intestinorum detractum disrumpatur. *Ortum* autem à lumbis habet, quòd tutiùs hic longè, quàm alibi Venæ, Arteriæ, & Nervi in ipsum inserantur.

CAPVT XI.

De Pancreate.

Etymologia. PANCREAS, παγκρέας, & καλλικρέας Græcis dictum, [a] omnium est nostri corporis glandularum maxima, & rubicundissima, proptereaque carni molliori, à quâ appellationem traxit, admodùm similis. *Figura.* *Situs.* *Figuram*, ut reliquæ, ovalem non servat, sed informe ac laxum corpus est, tres aut quatuor digitos longum: in sinistrâ parte propè [b] lienem situm, cui superiùs ventriculus incumbit, inferiùs peritonæi membranæ, quibus validè adnectitur, subiacent. In medio [c] Splenicam venam ad lienem transeuntem, simul & [d] cæliacæ arteriæ ramum sinistrum, ac nervos sexti paris, qui ad ventriculum, & Duodenum migrant, quemadmodum & meatum bilarium, in se complectitur, & suffulcit. *Membrana.* *Membranam* quoque habet tenuem, à peritonæo profectam, quâ investitur, & veluti suspensum tenetur.

VSVS. *1.* Hoc nonnulli dissectionum Professores pulvinaris cuiusdam vices obire, & ventriculo substerni credunt, ne repletus is duritie vertebrarum lædatur. *2.* Meo tamen iudicio potior usus ille est, qui glandulis quoque cæteris communis, ut attendatur vasis, ne, cùm incumbere alteri corpori minimè possent, periculo ruptionis opportuna redderentur. *3.* Accedit alterum compressionis, à ventriculo ciborum copiâ distenso, quod solers Opifex facilè hac carne præcavit, quæ neque tàm mollis est, ut prementi cedat nimiùm, neque tàm dura, ut obesse posit.

CA-

CAPVT XII.

De Hepate.

QVOD Græci ἧπαρ dicunt ἀπὸ τῆς ἠπανίας τῶν ἄλλων τοῦ σώματος μορίων, ab inopiâ cæterarum partium, cui succurrit, Latini Iecur appellant, quasi iuxtà cor, aut viribus, aut situ collocatum. Tàm nobilem enim hanc partem omnes pænè Philosophi pariter, & Medici æstimarunt, ut in eâ animæ, quam naturalem vocarunt, sedem ac domicilium posuerint. Obtinuit tamen consuetudo, ut Græca vox communiter quoque usurparetur. [a] *Positum* est in infimi ventris dextro hypochondrio, totum sub costis demersum, tanquam in loco tutissimo, superius Diaphragma, inferius Ventriculum respiciens. *Connectitur* autem non uni conterminarum partium, sed *convexa* quidem, *&* *elatiore* sui sede cũ Diaphragmate, à quo transversi digiti intervallo distat, beneficio ligamenti membranei, lati, nervosi, ac impensè validi, quod à peritonæo, quâ septum inferiore sede succingit, enascitur, & transversim per hepar ad posteriora excurrit. *Anteriore parte* duobus vinculis alligatur, uno quidem cartilagini ensiformi, quod robustissimum est, latum, ac duplicatum, à membranâ, quâ hepar succingitur profectum: [b] *altero*, umbilico, estque Vena umbilicalis, quæ fœtu in lucem edito cavitatem suam amittit, ac ligamenti officium subit. Simâ connectitur Mesenterio, *vena Portæ*: Costis, *Cava*: at omento, *lobo* illo exiguo, per quem aquam à Iecore in omentum transfundi suprà statuimus. *Figuram* habet pęnè rotundam, suprà convexam, infrà concavam. [c] *Convexa pars*, lævis est, & æqualis: [d] *caua* (quæ & sima dicitur) varijs protuberantijs sinibusque exasperata. Inter *protuberantias* dignæ sunt notatu, [e] duæ illæ exiguæ eminentiæ, in dextrâ parte circa [f] venæ portæ egressum locatæ, quas Galenus cum totâ Asclepiadarum familiâ πύλας, sive Portas vocavit. Imprimis verò [g] *Lobus exiguus*, cuius suprà quoque mentionem fecimus, cùm de Omento loqueremur. Hic molliore constat carne, & tenuiore, quàm reliquum hepar, membranâ succinctus est, de quo sanè à nemine, quod sciam, Anatomicorum, hactenùs quicquam memoriæ est proditum. Sunt & duo *sinus*, *alter* à dextris insculptus, qui vesiculæ biliariæ dimidium corpus excipit: *alter* lævis, ut transeunti stomacho cedat. [h] *Fissura* tandem quædam anteriore sede cernitur, per quam [i] umbilicalis vena egreditur, διαστροφή Herophilo appellata. *Magnitudo* iecoris tanta est, ut universum dextrum hypochondrium impleat, & nonnunquam extendat sese usque ad regionem umbilicalem. Cæterùm plurimùm pro subiectorum diversitate variat: observataque à me plærunque hæc fuit proportio, ut, quibus magnum iecur est, ijs quoque magnus sit Ventriculus, & contra. Obtinet autem Homo iecur omnium animalium maximum, proportione sui corporis habitâ. Vidi enim sæpenumero tàm vastam eius molem, ut ad Lienis regionem validis ligamentis annecteretur diaphragmati. Ipsa autem magnitudo penes ætatem quoque multùm variat. nam pueris maximum est, ut plus sanguinis conficiatur pro augmento corporis: adultis minus: adhuc minus, senibus, ut sic iuxtà ætatem iecur paulatim decrescat. *Numero unicum* est, neque ut in reliquis animalibus brutis in lobos divisum, sed integrum solidumque. *Substantiam* habet rubram, ac mollem, concreto sanguini perquàm similem, quæ [l] innumeris venarum Portæ & Cauæ radicibus circumiecta est, olim παρέγχυμα Erasistrato dicta. Tegitur hæc membranâ tenuissimâ ac simplici, à ligamentis hepatis enata, quæ arctissimè parenchymati iungitur. Quòd si separetur alicubi, excidente è vasis aquosâ materiâ, & collectâ inter ipsam & carnem, ὑδατίδες Græcis appellatæ generantur, quibus ruptis, effusaque in abdominis cavitatem, aquâ, Hydrops ascites nascitur. *Venas* habet tàm à Cavâ, quàm Portæ venâ, quod nulli præter huic visceri, aut parti totius corporis contigit. Distribuuntur. [m] *propagines Cauæ*

Etymologia. Situs. Connexio. Figura. Protuberãtiæ Lobus Hepatis. Sinus. Fissura. Magnitudo. Numerus. Substantia. Venæ.

magnâ

magnâ ex parte in convexâ sede, at ⁿ *portæ*, infimâ, sic tamen, ut utræque per ° anastomoses sive communia quædam oscula, de quibus superius libro quinto multa diximus, invicem committantur. Plures autem multò sunt venæ portæ surculi, quàm cavæ, adeò ut si definire numerum etiam libeat triplò plures esse non malè dicturi simus. Inter has, tenues quædam gracilesque propagines deducuntur, venis oppidò quàm similes, quæ cum Portæ radicibus similiter per anastomoses iunctæ, sensimque in majores collectæ, tandem in unum caudicem abeunt, per quem bilis ab hepate in vesiculam fellis deponitur. ᵖ *Arteriæ* paucæ sunt, à dextro Cœliacæ ramo exortæ, quæ in simam hepatis partem, quo loco vena portæ egreditur, disseminantur. ᑫ *Nervi* duo sunt, iique exigui, à sextâ conjugatione derivati, qui per ipsius tunicam, quæ cavam succingit, disperguntur. Horum alter, à ramo qui superius ventriculi orificium adit, transmittitur: alter, à ramo illo, qui radicibus costarum dextri lateris expanditur.

Arteria.

Nervi.

ACTIO.

ACTIO *Iecoris est*, chyli à venis mesaraicis ex intestinis attracti, & ad radices portæ in cavam partem delati, coctionem in venis adiuvare, ut optimus, & nutritioni corporis opportunissimus sanguis elaboretur. Nec enim crediderim veram esse eorũ sententiam, qui statuunt, chylum hunc ad hepar deductum, è portæ venis, in ipsum parenchyma excidere, in quo perfectiónem ac rubrum colorem indipiscetur, inde à Cavæ radicibus attrahi, & per totum corpus diffundi. Nec enim unquam id reperire mihi in ullo animalium licuit, quæ propterea post pastum aperui; ut taceam, absurdam hanc esse opinionem, & à Naturæ consuetudine alienissimam, quæ nullibi extrà vasa, sive chylum, sive sanguinem, præterquàm in corde, in quo caloris fontem cõstituit, & sinus ac cavitates peculiares propterea exstruxit, effundit. Venæ ergò sunt, quæ sanguinem coquunt, & in se vim ac facultatem sanguificandi insitam habent. quod nec ipse quidem *Galenus* negare potuit, qui 1. us. part. 16. sanguinis generandi & in omnes partes ferendi gratiâ venas factas testatur. Et 4. us. part. 17. hanc facultatem ipsis tributam inquit, ne dum per eas fertur sanguis tempus ipsi alimento frustrà pereat. Quin imò de different. morbor. 7. validissimo etiam argumento comprobat, cùm venarum affectus obstare inquit, quò minùs sanguis utilis gignatur. Si ergò rectè concludimus, cerebrum rationis esse domicilium, quòd eo læso & laborante, mentem nostram minùs valere cernimus, rectè profectò & venas sanguinis officinam vocabimus, quòd ijs affectis, protinùs pravum ac deteriorem sanguinem generari videamus. Coctionem tamen hanc plurimùm adjuvat hepatis parenchyma, quod & Venas ipsas stabilit, ne concidant, aut confundantur; & calorem fovet, ne exspiret, vel dissipetur, tùm de suo etiam nonnihil impertit. Atque ut exemplo illustrem quæ iam dico, non novi præclarius, & quod parenchymatis usum rectiùs exprimat, quàm ipse ventriculus, qui cùm in se propriam habeat, ac insitam facultatem convertendi alimentum in chylum, nihilominùs citra circumstantium viscerum operam, (ut testatur Galenus, vel ex historiâ illius cui omentum exemptum fuit) chylum vel crudum, vel certè semicoctum relinquit. Sic Venæ utcunque vim sanguinem generandi in se habeant, nisi tamen facultas quædam externa quoque ab hepatis calore accedat, illa quam primùm dissolvitur, & perit. Rursus ut eorundem viscerum affectus in ventriculi detrimentũ concedunt, (videmus enim Liene refrigerato aut scirrhum patiente coaffici ventriculum) ita quoque hepatis parenchymate læso sanguificatio protinùs afficitur. Nam sive calidâ laboret intemperie, sive frigidam suscipiat, mirandum non est, eandem venis è vestigiò communicari, quæ ita ipsius parenchymati permixtæ sunt, ut vix quisquam Anatomicorum hactenùs fuerit, quin sibi persuaserit, ideò ab hepate enasci. Non ergò venis tantùm hepar auxilio est, sed & Ventriculo, cuius coctionem eodem quo diximus de venis pacto, auget, servatque.

Venas hepatis sanguinem conficere.

Hepatis parẽchyma quos usus præstet.

Exemplum.

VSVS.

Quàm commodè autem huic actioni usibusque omnia inserviant, nũc breviter tradamus. Primùm *in infimo ventre situm* est, ne ab alijs visceribus quæ alimenti elaborationi subveniunt, disparatum esset, maximè cùm ex ijs sit, quæ familiam in hoc genere ducunt. Situm autem est *in elatiore parte*, cùm inferior ab intestinis impleatur, ut superflua

perflua primæ coctionis sine aliarum partium incommodo extrà corpus quàm citissimè pellerentur. Accedit quòd in medio trunci sic situm sit, ut æqualiter ad supernas infernasque *partes* sanguinem dispescat. *Tenet* autem *hypochondrium*, ut Ventriculus utrinque ab ipso, & Liene foveatur: quia tamen Liene nobilius est, propterea & *dextrum* locum, & nobiliorem occupavit: sub costis spurijs reconditum, ut tutum se ab omnibus externis iniurijs præstaret. *Connectitur* autem meritò vicinis partibus, ut ubique alligetur, nec pondere suo moleque ruat. Et diaphragmati quidem, ne deorsum cadat: umbilico, ne ad superna rapiatur: cartilagini ensiformi, ne dum extendimus dorsum, ad posteriora declinet: costis, ne nimiùm ad anticam partem, flexo corpore, excidat. *Figuram* autem variam habet, cùm peculiarem non exigat, sed vel vicinis partibus ne incommodet, vel alijs ut accommodet, conformatum sit. Superior ergò pars convexa est, lęvis, ac æqualis, quò diaphragmati cedat, eiusque cavitati congruat: inferior sima, ut ventriculum amplectatur, qui cùm sphæricus sit, rotundũ ambitum accepit, ut ubique æqualiter tegat. Hinc factum est, ut omnibus animalibus eadem hepatis figura non sit, sed ijs quibus Ventriculus est oblongus, iecur quoque oblongum contigerit; quibus rotundus, rotundum. Homini autem *maximum* obtigit, ut plus sanguinis reciperet, quo, si à corde discedas, omnium viscerum refertissimum est, 3. de part. 12. cùm Homo ex omnibus sanguineis plurimo abundet, ne deficiant spiritus in tot obeundis animæ functionibus, quas plures præ cæteris animantibus accepit. Et propterea *unicum* quoque est, cùm numerum magnitudo compenset. *Substantia* autem, ut reliquorum viscerum, parenchymatis, quæ fit in prima fætûs generatione, excidente è venis sanguine, & concrescente. Venis enim, arterijsque undique intexitur, ut & aperta ipsa conserventur, nec concidant; & decente ordine, nec confundantur, quæ ratio communis est omnium parenchymatum. Decuit enim alicubi congeriem esse venarum, in quâ potissimùm concoctio celebraretur, maximè cùm non una, sed gemina vena requirebatur, quod suprà demonstravimus, quæ per anastomoses invicem coniungerentur. Venas autem cùm nullibi tutas sciret sagax Natura, nisi ubi alicui solidiori corpori inniterentur, ideò carneam massam circumjecit, spatiaque omnia sic explevit, ut ab omni periculo tuta liberaque forent. Tegitur autem hæc substantia *membrana*, tenuiore, quàm lienis est, quòd arteriarum copia tanta non esset, quæ cogeret diligentiùs vasa stipare. Præcavit enim Natura ubivis, ne quidquam inutile, aut non necessarium conderet. *Venas* autem habet tùm à Cavâ, tùm Portâ, ut ex portæ venâ reciperet Chyli tenuiorem partem Cava, ut complexi sumus in superioribus, libro quinto: Portæ autem vena crassiorem retineret, sicque postea sanguis defæcatior vitales animalesque partes nutriret; crassior verò, naturales. Hoc nomine *anastomoses* condidit, quæ viam transeunti chylo, aut sanguini elargiuntur. In medio autem ramorum portę excurrunt tenues quædam venulæ, quæ postea in caudicem collectæ in fellis vesiculam desinunt, ut quidquid biliosi est in chylo, antequam ad Cavam transmittatur, in Portâ exsugatur. Paucæ sunt *Arteriæ*, eæque tantùm in simâ parte, cùm ad convexam plurimum vitalium spirituum à corde per venam Cavam transferatur. *Nervos* habet, ne sensu omninò destituatur: sensus tamen hic obtusus admodùm est, quod & exiles sint nervi, nec altiùs se penetrent.

Sanguificatio.

Cæterùm cùm de sanguinis generatione diversæ extent Authorum sententiæ, apud omnes tamen receptum sit, in ijs potissimùm venis, quæ per hepar disperguntur peragi, ansam nobis hîc locupletissimam datam existimavimus, nostram quæ de sanguinis generatione est, sententiam, hoc loco brevibus explicandi. Alimenta ergò, sivè solida sint, sivè liquida, primam quandam ac præviam præparationem in ore accipiunt per masticationem, quæ dentium operâ fit. Hinc deglutita, ad ventriculum transmittuntur, qui undique circumamplectens, ac debito tempore retinens, in chylum beneficio, tùm caloris innati, quem habet, tùm viscerum adiacentium, præcipuè autem hepatis & lienis, ut & omenti, convertit. Inde ubi quam-

Kk optimè

optimè elaboratus eſt, levior redditur, à fundo aſſurgit, & ſuperna petit, ſicque pylorum ſtimulando, quò reſeratur efficit. Videmus enim excrementa alvi quoque, quo magis concocta ſunt, eò leviora eſſe, graviora, quantò minùs paſſa à noſtro calore fuerint. Hoc ergò aperto, ventriculus ipſe tranſverſis fibris ſe ſtringens, ad inteſtina propellit, inque viâ, ſi qua portio minùs exactè præparata fuerit, ulteriore coctione abſolvitur. Inteſtina Chylum acceptum protinùs, copiâ ipſius irritata, à ſe detrudere conantur, proindeque ad inferiora pellunt: at plicæ, quò minus totus elabatur impediunt, ſeu potiùs, ut æqualiter extendatur, efficiunt. Hinc Venæ & Arteriæ meſaraicæ, quicquid utilis eſt materiæ hauriunt, illæ quidem plus, hæ minus: illæque ad Hepar transferunt, hæ ad Lienem. Tenuius enim eſt quod arteriæ accipiunt; craſſius, quod venæ. Cæterùm dum chylus ad hepar ſic contendit, & iam ad venæ portæ divaricationem pervenit, Lien ingenitâ facultate per ramum Splenicum craſſiorem ac terreſtriorem eius partem ad ſe allicit, ut ad hepar, non niſi laudabiliores partes deferantur. In hoc itinere chylus aliquam præparationem ſuſcipit, elaboratur autem ulteriùs, tùm in hepate, tùm liene. Nec tamen omnia vaſa in iecore concoquunt, ſed tantùm venæ portæ, in quâ ſi quid biliosi occurrat, protinùs per meatus bilarios, partim per cyſticum ad fellis veſiculam, partim per hepaticum ſubitò ad ieiunum inteſtinum, demandatur. Vbi perfectus eſt ſanguis, eius *tenuior pars* per anaſtomoſes in Cavæ radices deponitur, & partim per truncum aſcendentem, partim per deſcendentem abit. Per illum ad ſuperiora, & ad cor defertur, & quidem in dextrum ipſius ventriculum, in quo attenuatur, poſtea in venam arterioſam diſtribuitur, tùm ad pulmonum nutritionem, tùm ùt per arteriam venalem ad ſiniſtrum cordis ſinum abeat, in quo extremus colophon (ut ita dicam) imponitur, cùm attenuetur ulteriùs, & in ſanguinem arterioſum vertatur, qui poſtea per Aortam pro vitâ ſingularum partium, diffunditur. Per deſcendentem autem truncum venæ cavæ, ad reliquas omnes partes nutritioni nō dicatas digeritur. *Craſſa contrà*, ad meſenterij nutritionem deſcendit. Illa pars, quæ ad Lienem abijt, ubi iam elaborata & cōfecta eſt, partim lienem ipſum, partim viſcera omnia, ad quæ Splenica vena pertingit enùtrit, puta ventriculum, omentum, & coli ſiniſtram partem, ac rectum inteſtinum. Quia tamen pars quoque ſeroſa, unà cum chylo vecta eſt, quò per anguſtiſſimos quoſque anaſtomoſium meatus ſanguis penetraret, ad Cavam: ea autem nutritioni poſtea prorſus inutilis ſit, ut & illa ex corpore quamprimùm amandetur, per emulgentia vaſa, tàm venas, quàm arterias à Renibus attrahitur, à ſanguine ſeparatur, & per caruncculas papillares tranſcolatur in fiſtulas, in quarum pelvi collecta, ſenſim per canales vreterum in veſicam deſtillat.

CAPVT XIII.

De Veſicula bilaria.

IN hepatis cavâ parte, quâ dextrum ventriculi latus amplectitur, ſinum inſculpi oblongum pro veſicâ bilariâ, præcedenti capite diximus. De hac ergò cùm nobis ſit agendum, à nomine, noſtro more, exordium petemus. Vocatur Græcis κύςις χολώσης & χοληδόχος, Latinis Veſica, aut folliculus felleus, quia conceptaculum ſit, in quo bilioſum venæ portæ excrementum colligitur. *Connectitur ſuperiore* mediaque ſui portione cum hepate, cui ſecundùm latitudinem in ſinu proprio innaſcitur: *inferiore* autem reliquâ, extrà ſubſtantiam iecoris liberâ propendente, ventriculi dextro lateri, coloque inteſtino incumbēs, ſæpenumerò utrumque flavitie tingit. Parva eſt, & vix duos longitudine tranſverſos digitos æquat: variat tamen hæc magnitudo pro temperamento, & copiâ bilis, quâ impletur. Calidioribus enim maiorem eſſe deprehendi, & in Dyſentericis diſſectis uſque

Etymologia.

Connexio.

usque adeò grandem sæpè vidi, ut naturalem magnitudinem multis modis superaret. Formam refert subrotundam, à latiore basi in angustum apicem, pyri instar desinens. *Duplici membrana constat*, *una* exteriore, tenui, & communi, fibris omnibus destitutâ, sed nonnunquam pinguedine obducta. Hæc à iecoris tunicâ enata, dimidiam tãtùm partem succingit, eam scilicet, quæ extrà iecoris sinum prominet. *Altera membrana* propria, crassa, validaque est, triplici fibrarum genere intertexta, ex quibus *extimæ* transversæ sunt, *intimæ* rectæ, *mediæ* inter utrasque, obliquæ, rectis longè pauciores. Interiùs *mucosa* quâdam *substantia*, ab excrementis tertiæ coctionis enata obtenditur, quæ prohibet, quò minus à bilis acrimoniâ lædatur. Generat enim quævis membrana mucosum excrementum, & viscidum, cuiusmodi & pus esse solet, quod sive ulceribus, seu vulnere adfecta conficit. Ipsa autem membrana inæqualem crassitiem nacta est, cùm in fundo tenuior sit; in cervice, durior crassiorque. Habet & *Vasa* omnis generis: *Venas* quidem duas capillares, à venæ portæ trunco, utrinque, antequam in ramos dividitur, enascentes, quas cysticas vocant. *Arterias* similiter duas impensè graciles, à dextro Cæliacæ arteriæ ramo, eiusque superiore sede, ubi hepatis cavum ingreditur, enatas, quæ eandem cum venis appellationem habent. *Nervum* tandem exilem, & vix conspicuum, à sextæ coniugationis ramulo, qui iecoris tunicam perreptat. Inseruntur hæc vasa, primùm in cervicem vesiculæ, deinde ad fundum, in infinitos ramulos dispersæ, propagantur.

Magnitudo. Figura. Substantia. Vena. Arteria. Nervi.

Dividitur vesicula fellis à dissectionum professoribus trifariàm, in fundum scilicet, cervicem, & meatus bilarios. [a] *Fundum* appellant illam partem, quæ latior est, & extrà hepar prominet, membranâ communi tecta. [b] *Cervicem*, strictiorem, quę sensim in angustiorem meatum desinit, unde [c] cysticus meatus exstruitur, ubi Valvulæ tres bilis regressum præpedientes, sitæ sunt. Has si videre cupias, expressam ex vesiculâ bilem in meatum digitis reprime: nam circa Valvulas immobilem consistere advertes. *Meatus* tandem *duo*, πόροι χοληδόχοι dicti, *meatus*, vel *pori bilarij* Latinis, quorum [d] *primus* est, quem modò ex elongatâ Vesiculæ cervice pronasci diximus: [e] *alter*, ex hepate egreditur, interdum uno, interdum gemino ramo, at statim coëunte in simplicem, qui inferiore omenti membranâ suffultus, venæque substantiam mentitus, descendit, ac cum primo meatu [f] coiens, [g] *communem canalem* constituit: ulteriùs deinde progressus, in Ieiuni intestini principium [h] inseritur. Insertio autem hæc non recta est, cùm obliquè inter utramque intestini tunicam duorum quasi transversorum pollicum longitudine deducatur, interiorem verò perforat. Vocatur prior meatus *cysticus*, alter *hepaticus*, uterque à parte unde originem trahit. Ille enim ex vesicâ, hic ex hepate bilem ad intestina purgat. Vt autem ad vesiculam ab hepate transferatur, innumeræ quædam exiles venulæ sunt, inter radices venæ portæ dispersæ, quæ posteà collectæ sensim, in superiorem vesiculæ partem eam, quæ sinui hepatis adhæret, & ubi longus quidam valvulæ oblongæ instar, ductus est, terminantur. Alter autem meatus similiter infinitis ramulis in hepate inter Cavæ radices excurrit, & posteà in unum caudicem, undique omnibus propaginibus collectis, transit.

Partes dissimilares vesiculæ felleæ. Fundus. Cervix. Meatus bilarij. Communis canalis.

VSVS *Vesiculæ felleæ* est, dum sanguis in venæ portæ radicibus coquitur, quidquid calidi & sicci est in chylo, ut in alimentum commodum homini cedere nequeat, ad se trahere, & posteà ad intestina demandare, ut ipsa irritata acrimoniâ bilis, quidquid fęcum, & inutilis excrementi reliquum est, è corpore depellant. Sapienter ergò sagax Natura hepati *adiunxit*, ne longiùs scilicet abesset ab officinâ, ubi excrementa, quorum receptaculum est, colliguntur. *Posuit* autem in cavâ regione, cùm in hac sanguinis coctio celebretur, ut quàm proximè scilicet à venæ portæ radicibus, venulæ quibus bilem allicit, abessent. *Figuram* etiam largita est rotundam, ut capacissima foret: sed cùm globi modo adamussim sphærica non posset esse, ne scilicet à Colo subiecto, aut Ventriculo cibis repleto premeretur, rotunditatem ipsius longitudine compensavit. Rursus ut eadem impleta extenderetur, & iterum inanita subsideret, *membranam substantiam*, omnis generis fibris donatam, nacta est:

VSVS.

at ne eadem à bilis acrimoniâ noxam subiret, *mucoso quodam ac viscido humore* interiore parte oblita, quæ liberam innoxiamque præstat. Trahunt autem bilem exiles illæ venulæ, quæ in medio radicum portæ disperguntur, feruntque ad superiorem partem, in canalem oblongum, ut sensim exstillet in cavitatem. *Valuulam* autem hic exprimit, ut si quando (quemadmodum sæpissimè fit) vesicula obstruatur, totaque turgeat bile, nihil tamen ad hepar regurgitare queat. Quòd si venarum oscula liberè in cavitatem hiassent, impediri regressus neutiquam potuisset: at sic, dum in canalem hunc patent, folliculo pleno, valvula comprimitur, sicque clauduntur. Trahit autem meâ sententiâ, atque in hunc usum præter alterum meatum condita est, quando vel copiosa bilis in corpore abundat, aut recto tramite, repleto vel Ventriculo, vel intestinis, expurgari nequit. Hinc rationem petas, cur famelicis promptiùs, quàm ijs, qui alimentis plenum habent stomachum Ventriculus bilescat. Vacuo enim stomacho in ieiunum recto itinere fertur, & si biliosi sint, copiosè refunditur, unde pyloro præter naturæ leges laxiùs patente, facili negotio aliquid Ventriculum subit. Ex eodem quoque fonte licebit respondere, cur quibus duris fæcibus colon intestinum turget, & durâ sunt alvo, capitis doloribus sint opportuni. Non enim hi excitantur, quæ vulgò adfertur ratio, à fœtidis vaporibus ad caput exhalantibus, (nam quò duriora sunt ea excrementa, eò vaporis fœtorisque magis expertia) sed quòd pressa à colo vesicula fellea, & immemor sui officij reddita, biliosum recrementum ex hepatis vasis in sanguinis generatione non elicit purgatque, unde retentum in venis, & digestum per corpus, quamcumque partem imbecilliorem invenerit, (solet autem esse ut plurimùm caput) eam afficit, & labefactat. Evacuatur autem absolutâ sanguificatione, cùm plena ferè facta est, & iam universum id, quod utilis erat in chylo, ex intestinis attractum fuit. Mittit autem ad intestina, & quidem per meatum cysticum, cuius initio *tres valvulæ* foris spectantes appositæ sunt, quò minùs regrediatur. Et hic ipse meatus *in principium ieiuni intestini insertus est*, quòd intestinum hoc primum sit, in quo chylus parietibus adhæret, ob plicas, per quas chylus quasi distenditur, ut sæpè iam diximus. Quia autē frequentiores hoc, quàm ileum habet plicas, tùm maiores etiam, ideò Natura sagacissima effecit, ut bilis sincera adhuc, nec chyli moderata temperie, ieiunum acriùs irritaret. Sapienter autem hoc excremento abusa est, cùm *acrimonia* quidem suâ stimulare intestina officij sui immemora posset: deinde *tenuitate* quas habet partium, pituitam, quæ in gracilibus cumulatur, incidere, detergere, & expurgare: *siccitate* tandem, quò minùs in intestinis putredines fiant, prohibere. *Alter meatus, hepaticus dictus*, qui in ijs quoque semper animalibus reperitur, quæ Vesiculâ carent, eo trahit tempore, quo Ventriculus cibis destituitur, similiterque ad intestina per communem canalem subitò deportat. Fit ut interdum meatus hi obstruantur, imprimis verò fellis Vesicula, ex quo deinceps bile nō expurgatâ, plurima incommoda longo ordine se consequuntur. Nec tamen alterutro tantùm obstructo, ut quidam ignari Anatomiæ blaterant, Icterus nascitur, qui protinùs atque hunc viderint, vesicæ felleæ obstructiones crepant: sed aut utroque, aut communi canali, cùm alter alterius officium mox subeat. Habet tandem *Venas*, ut alatur: *arterias*, ut vivat: *nervos*, ut sentiat. Est enim inepta explodendaque eorum opinio, qui bile, sive nutriri, seu delectari existimant. Eccur enim Natura, quæ nihil unquam frustrà condidit, tanto artificio per universum vesiculæ corpus, tot exiles venulas deduxerit, sanguinemq; largita fuerit, nisi & illas, & hunc officio suo destinasset?

Vsus Vesiculæ felleæ.

Vsus meatus hepatici.

✠

C A-

CAPUT XIV.

De Liene.

Lien, Græcis σπλὴν dicitur, ἀπὸ τοῦ σπᾶν, quod trahere significat, quia, vt loquitur Aristoteles, 3. de part. animal. cap. 7. ἀντισπᾷ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περιττάς, ex ventre superfluos humores ad se trahit. Latini græcâ voce sæpissimè *Splenem*, suâ *Lienem* vocant, quæ vox vnde sit deducta, ab Authoribus non traditur. [a] *Situs* est, in infimi ventris hypochôdrio sinistro, è regione hepatis: sed paulò depressiùs, non tamen vsq; adeò, quin adhuc sub spurijs costis contineatur, quod propterea notandum est, ne erremus cum Medicis quibusdam, qui etiam in sanis lienem tactu deprehendi, sibi, alijsquè temerè persuadent. Est tamen *vnus* tantùm, quamvis præter naturam duplex quoquè nonnunquam observatus sit. *Connectitur elatiore quidem parte*, diaphragmati; *inferiore*, renis sinistri membranæ externæ, utrinq; exiguis gracilibusq; membranis. *Sima parte* primò superiori membranæ omenti, deinde ope vasorum Ventriculo: *convexa* verò, dorso. Hinc est, ut schirro laborantes de respirationis difficultate conquerantur, quòd diaphragma mole lienis deorsum trahatur. Quin etsi vincula hæc rumpantur, observatum à nonnullis est, herniam natam fuisse. *Magnitudinem* quod spectat, homini ex cæteris animalibus proportione corporis maximus contigit, minor tamen est multò, quàm hepar, ut qui longitudine quasi sex digitorum, latitudine trium, crassitie sit vnius. Fit tamen ut in summam molem abeat, mirequè intumescat, sæpeque ad abdominis usquè medium porrigatur, humorum affluxu, quos facilè ob carnis laxitatem admittit, concitato. Semper tamen minor majore melior est, nisi admodùm parvitate peccet, quod & ipse annuit Aristoteles, 3. de histor. animal. 16. Sic Laniones nostri ex viscerum parvitate, præsertim hepatis & lienis, carnium bonitatem dijudicant. Observavi autem eos, qui in palustribus habitant locis, majorem habere, quàm qui sicca incolunt: & qui amplis sunt præditi venis, majorem, quàm qui parvas habent. Exinde contingit, ut macilenti pinguioribus faciliùs in tumidos lienes incurrant. [b] *Figura* ipsius est oblonga, linguæ bubulæ, secundùm Hippocratem; suillo lieni juxtà Aristotelem similis. Est ergò oblonga, Geometrarum & Euclidis ἑτερόμηκες, sive quadrilateram figuram, alterâ parte longiorẽ exprimens. hinc Splenia apud Antiquos dicebantur linteola oblongæ figuræ, quibus cerata aut emplastra oblinebantur; inde ad omnis generis linteola translatum est, & emplastra. hinc Martialis Spleniatum mentum vocat, quod splenio obvolutum. Sic enim lib. 10.

> *Cur spleniato sæpè prodeam mento,*
> *Albave pictus sana labra cerußa,*
> *Philæni, quæris: basiare te nolo.*

Superficiem habet, vnam exteriorem, quâ costas respicit, & *gibba* dicitur; alteram [c] interiorem, quâ spectat ventriculum, & *concava* vocatur. Vtraquè lævis est, & æqualis, nisi ubi linea recta, [d] ῥαφὴ dicta, in simâ consistit, quo loci [e] Splenica vasa lienem ingrediuntur. Ruffus & Hippocrates aliam quoq; divisionem habet. Summam enim partem, *Caput*: infimam, *Caudam* appellant. Quòd si ab hac figurâ discedat, fit Triangularis nonnunquam, quandoq; globosa; interdum varijs extuberantijs exasperatur. Aliquando in capite est crassus: in caudâ gracilis, interdum contrà. Illum Hippocrates *lienem acclivem*; hunc *declivem* appellat, & mentionem inijcit 6. Epidem. sect. 3. text. 33. [f] *Substantia* ejus est παρέγχυμα, sed laxum & spongiosum valdè, [g] innumeris venarum arteriarumquè propaginibus refertum, ex quo fit, ut ubi humorem imbibit, in maximam molẽ se tollat. Hæc [h] *membrana* undiquè tegitur, quæ tenuis quidem est, si in se consideres; at si contendas cum hepatis membranâ, crassiuscula apparebit. Oritur ex membranâ peritonæi,

Etymologia. Situs. Numerus. Connexio. Magnitudo. Figura. Superficies. Substantia. Membrana.

peritonæi,& lineæ rectæ lienis inſeritur,totumque poſtea viſcus ſuccingit. Hanc obſervavimus non rarò, in ſenibus quibuſdam in oſſeam naturam degeneraſſe. *Color* in embryone rubeus plerumquè ſemper cernitur,ſi ſana habeat viſcera: in adultis ad nigredinem nonnihil declinat. Monſtravimus tamen non ſemel in publico Theatro Patavij,Lienem ſatis magnum,Iecori rubedine non ceſſiſſe, ut propterea exiſtimem,lienē nigriorem multò hepatis parenchymate,non benè ſani hominis eſſe,utcunq; magnitudinem naturalem non valdè ſuperet. Quòd ſi præter naturam ſe habeat, humoris quē in ſe traxit colorem exprimit,& vel lividus, plumbeus,aut cinereus eſt. *Vaſa* habet omnis generis: & [k] *Venas* quidem, à ramo ſplenico, qui ubi ad ventriculum & omentum propagines plures diſſeminavit,totus poſteà in lienem abſumitur, [l] cavam ipſius partem,ubi [m] linea recta eſt, ingreſſus. Vtcunquè autem ramus ipſe amplus eſt,& inſignis, [n] rami tamen ac primùm in parenchyma abſorpti, in tenuiſſimas & capillares fibras,eaſquè innumeras degenerant. Antequam etiam ingrediatur,eximiâ quâdam & inſigni [o] anaſtomoſi cum arteriâ comite conjungitur. [p] *Arterias* habet à Cæliacæ ramo ſiniſtro, quæ quintuplò plures ſunt,quàm venæ, ut omninò credibile ſit, in lienis tumoribus, alijsq; affectibus ſcirrhoſis, materiam copioſiorem in arterijs,quàm venis contineri, & propterea per arterias quoquè ſæpiùs,quàm venas evacuari. Quod & deſignat viæ brevitas,quam Natura ſemper in recrementorum expurgatione ſequi ſolet, quæ per arterias potiùs,quàm venas eſſe videtur. Sunt enim quatuor loci per quos Lien expurgat humores pravos,ut teſtatur Hippocrates,lib.de morb.4. Os putà,nares,vrinæ meatus, & podex,ad quas omnes,ſi primam exceperis,breviſſima via per arterias, longa nimis eſt per venas. Ad *Ventriculum* enim,unde ad os poſteà demandatur transmiſſa materia,arteriæ copioſiſſimæ à ſplenico cæliacæ ramo abeunt, Gaſtrica præſertim, Gaſtroepiplois ſiniſtra,& Vas breve arterioſum. Quamquam & per venas hìc eadem brevitas ſit, cognomines comitesq; arteriarum; ſed imprimis per vas breve dictum, de quo notatu digna eſt hiſtoria Cardinalis Cibonis apud Valverdam in Anatome,libro 6.c. 5. Exſtinctus hic erat ſanguinis per vomitum rejectione,cumq; à Medicis aperto cadavere cauſa tanti fluxûs inquireretur,compreſſo ventriculo viderunt Lienem turgeſcere; rurſus hoc compreſſo, ad ventriculum copioſum ſanguinem per vas breve effundi. Ad *nares*, in ijs qui ſplenetici per hęmorrhagias ſanantur, ut Bion apud Hippocratem in Epidem.lib.2.ſect.2.tex.27. facilis via eſt,ex arteriâ ſplenicâ in Cæliacam, ex hac in Aortam,à quâ in caput certiſſimus eſt ductus. Per *vrinas* ſimiliter à cæliacâ ſtatim via ad emulgentes eſt,ex his per renes & ureteres ad veſicam. Vnde Hippocrates libr. de internis affectibus,Lienoſis diuretica jubet præſcribere; & lib.de externis affectib. bilioſis,qui magnum lienem habent,ac ideò pravi ac fædi coloris ſunt,malignaq; contrahũt ulcera,urinas vult ſubduci. Ad *podicem* per arterias & venas hæmorrhoidales ęqua via eſt. *Nervi* tandem ſunt exiles, à ſexti paris ramo, qui in ipſius membranam exporriguntur,in ſubſtantiam autem non penetrant.

Color. *Venæ.* *Arteriæ.* *Per quas vias Lien expurgetur.* *Nervi.*

De Lienis actione plurimæ ſunt dubitationes & controverſię,quas nos brevitatis ſtudio ne attingemus quidem. Plerique tamen ſtatuunt,receptaculum eſſe humoris melancholici,qui in hepatis ſanguificatione, tanquam craſſum excrementum ſeparatur, (cùm tenue per veſiculam bilis purgetur,)& ab hepate ad lienem demandatur. Quam ſententiam,ut omninò falſam demonſtremus eſſe,ſingula verba accuratiùs conſiderabimus. Et *receptaculum* quidem *eſſe non poteſt*, cùm nullam obſervet conditionem earum, quæ conceptaculis excrementorum proprię ſunt. Nec enim cavitatem habet, ut bilis veſicula,inteſtina,& cerebri ventriculi; nec humorem cōtinet ejuſmodi,cujus receptaculum eſſe dicitur,cùm in ſanis lien puriſſimo ſanguine ſemper ſcateat; nec propè eſt ad locum, à quo excrementum haurire dicitur, ſed potiùs è regione ſitum: nec tandem locus eſt, per quem commodè extrà corpus excrementum illud pellat, cùm potiùs in ſupremâ imi ventris regione,ubi nobiliſſimorum uiſcerum ſedes eſt,ſit locatum. Qui autem *humoris melancholici conceptaculum ſit*,quod nullam cum ipſo obſervet proportionem? Omnium enim conſenſu Melancholia in minimâ quantitate gignitur, & tamen lien

Actio. *Lien non eſt receptaculum.* *Nec humorem melancholicũ continet.*

lien uesiculâ fellis, cæterisq; excrementorum receptaculis multò est major. *Quòd si melancholia illa in hepate generetur*, quî fit ut non pariter statim ex hepate trahat, ut fellis folliculus, aut per quas vias immediatè ad lienem ducitur. Quòd si per splenicum ramũ dicatur ferri, quàm absurdum id erit, Naturam non statim ad intestina deduxisse, sed priùs ad lienem, ut in ipso conservetur, cùm via vtraq; ejusdem sit brevitatis, & incommodum prætereà inde futurum sit, ut melancholicus hic humor omnem sanguinem splenicorum vasorum contaminet. Quare omninò statuerim, verissimam esse Aristotelis sententiam, 3. de partib. animal. 7. hepar & lienem cibi concoctionem juvare, & lienem ipsum quasi jecur adulteratum esse. Hoc patet, quia conditiones omnes habet, quæ ad eam rem requiruntur. Habet enim Venas & Arterias, habet angustissimos meatus, habet parenchyma, quas omnes Galenus diversis in locis tradit, & maximè necessarias, ac quasi proprias esse testatur. Accedit, quòd læso liene ijdem morbi contingant, qui hepar affectum sequuntur. Est & ratio anatomica maximi momenti, quòd cum cętera viscera, partesquè bipartitæ sint, Natura quoquè hepar bipartitum condere voluerit. Cùm ergò hepar unum non suffecisset, siquidem optimum sanguinem respicias, Lienem condidit, qui alium elaboraret, & minùs laudabilem.

Nec melancholia in hepate generatur.

Aristotelis sententia.

Differt enim hepatis sanguificatio duobus potissimùm à lienis, *primò* materiâ, dein de fine. *Materia* quidem, cùm crassior sit, & terrestrior chyli pars, ex quâ sanguinem facit lien; tenuior & benignior, ex quâ hepar. Antequàm enim ad Iecur pervenire possit chylus, per mesentericas Venas attractus, quidquid in eo est crassius ac terrestrius, lien per splenicum ramum trahit, ibidemq; beneficio caloris, tùm qui in venis est, tùm potissimùm qui in arterijs, quarum maximam copiam hîc esse diximus, in laudabilem, optimum, sed crassiorem paulò sanguinem transmutat. Existimo autem & quod à mesaraicis arterijs chyli attractum est ex intestinis (de quâ re suprà lib. 6. ex Gal. diximus) ad lienem à ramo cæliaco sinistro, sive splenicâ arteriâ deduci, cùm absurdum sit, arterias illas, quæ copiosiores sunt venis in illo viscere, sic otiosas esse. *Fine* deinde differt, cùm sanguis, qui ab hepate conficitur, tùm pro corde, tùm cæteris animalibus, vitalibusquè partibus generetur. Elaboratus enim in hepate, partim ad cor abit, per ascendentem venæ cavæ truncum, ut ex ipso fiat arteriosus sanguis: partim ad reliquas partes animales, vitalesquè, ut eas nutriat. Naturalibus enim omnibus solisq;, venæ portæ truncus & rami alimentum deferunt. Voluit enim Natura has partes crassiore sanguine nutriri, ut calor ipsarum esset validior, cùm idem calor in crassiore substantiâ semper sit fortior. Accedit, quòd & ipsa substantia harum partium crassior sit, quàm cæterarum, ex quo conveniebat, ut simili sanguine nutrirentur, quemadmodum videmus Naturæ hunc esse ordinem, ut tenuiores partes, tenuiore alantur; crassiore, crassiores.

Hepatis sanguificatio duobus à Lienis sanguif. differt.

Nunc videamus quàm benè omnia ad actionem hanc in liene conspirent. *Situm* habet in infimo ventre, ut in eodem cum cæteris nutritioni dicatis jaceret. In hypochondrio sinistro, ut hepar nobilius viscus nobiliorem locum teneret; è regione jecoris, quia est οἷον νόθον ἧπαρ, ut loquitur Aristoteles 3. de part. 7. ut Hippocrates 6. Epidem. ἧπαρ ἀριστερὸν: ut Plato in Timæo, ἥπατος ἐκμαγεῖον. Paulò tamen depressiùs, quia debet ἀντισπᾶν, & antequam chylus ad hepar perveniat, terrestriorem partem attrahere. Sub costis nothis recõditus, ut tutum haberet ab externis injurijs locum. *Unus* est, quia ἐπαμφοτερίζει, ut loquitur Philosophus, cum hepate, & *connectitur* diversis partibus, ut ubiq; substernaculum habeat. Superiùs diaphragmati, ne decidat: inferiùs reni, ne corruat: posterius dorso, ne pronus: anterius ventriculo, ne supinus fiat. *Magnitudo* homini maxima proportione sui corporis, ut defęcari sanguis feliciùs queat à crassis humoribus, cùm Homo animal sit sapientiæ studio addictum. At sanguis quò tenuior est, & purior, eò sapientiores reddit, 2. de part. cap. 2. *Figuram* autem cùm Natura tribuat semper, quæ actioni cujusq; est convenientissima, & loco ubi sita est: actio autem lienis peculiarem nullam requirat, benignissima parens hîc solum locum respexit. Quia ergò dorsum erat concavum, meritò pars posterior lienis, quæ illud respicit, cõvexa est: Ventriculus autem, quia est convexus, meritò pars anterior, quæ eum intuetur, cõcava facta est.

Vsus.

facta est. *Substantia* est παρέγχυμα, quia viscus est. Viscera autē omnia sunt παρεγχύματα, quia omnium usus communis est, Venarum necessariam ad coctiones congeriem fulcire, & fovere. Propterea & *membrana* tegitur; ut cætera viscera. Protegmine enim opus fuit, quò illæsa serventur: cùm autem id densum requireretur, & leve, non melius erat, quàm membrana. Est autem crassior hepatis membranâ, quòd plures contineat arterias, quæ adeò protegmine firmiore indigent, tùm quia laxior quoq; ipsa est substantia. Vasa obtinuit eadem, quæ cætera viscera, & ob easdem causas. *Venas*, & *arterias*, ut materiam coctioni aptam deferrent, & concoquerēt: *Nervum*, ut membrana sensum habeat, & quia non ingreditur parenchyma, hinc fit, ut lien obtuso admodùm sensu sit præditus. Nequè enim dolet ipse, cùm ægri de ejus doloribus conqueruntur: sed partes sunt adjacentes, quæ lege consortij ab ipso afficiuntur. Non negligenda tamen hìc *est anastomosium* consideratio, siquidem cùm crassus valdè sit humor qui concoquendus est in liene, voluit Natura arterias jungere venis, ut quod attractum ab utroquè esset, in commodum utriusq; conjungeretur, sicquè rectiùs coctio fieret, & obstructiones præpedirentur.

CAPVT XV.

De Renibus, & his succenturiatis glandulis, itemq; canalibus urinæ transitum concedentibus.

Etymologia. RENES, Græcis νεφροὶ, ἀπὸ τοῦ νίφειν, à mingendo dicti, quòd serosus humor per hos in vesicam transcoletur. [a] *Duo sunt numero*, vtrinquè unus, *Numerus. Situs.* non nihil sub jecore & liene post intestina, & ventriculum, in lumbis, inter ultimam costarum spuriarum, tùm ossa coxę, quo loco corpus cingimus ad vestes constringendas, *siti*. Incumbunt autem simâ sui parte, musculorum, quos ψόας Hippocrates vocavit, (suntq; primi femur flectentes,) capitibus, sub quibus maximi nervi reconduntur, quo nomine & νευρομήτρες dicti, unde fit ut calculo in renibus existente, stupor in ejus lateris crure persentiatur. Atq; his membranæ externæ *Connexio.* beneficio connectuntur: sed dexter præter hæc cæco, sinister colo & lieni sibi incumbentibus. Inæqualis etiam utriusq; positio est, cùm lævus dextro elatior sit, non tamē *Figura.* dimidiâ sui parte. *Figura* phaseolum tàm exactè referunt, ut nesciam si quid sit in tota hac rerum universitate, quod sit similius. *Longitudo* enim latitudinem superat, crassities autem ubiquè æqualis est, depressa. [b] *Exterius* gibbi, quo nomine & gibbam faciem dicimus: [c] *interius* cavi: *superiùs* nonnihil, *quàm infernè* latiores. *In gibba parte* æquales: *at cava*, ut hepar, inęquales, cùm in hanc alia vasa ingrediantur, alia exeant. *Magnitudo.* *Longitudine*, quinq; transversos digitos: latitudine, tres: at crassitie, pollicem æquant. Dexter tamen sinistro semper *major est*.

PARTES. Externæ. *In his considerandæ sunt partes*, tùm externæ, tùm internæ. *Externas* voco, membranas quibus vestiuntur, pinguedinē, glandulas quæ incumbunt, & vasa, quæ vel egrediuntur, ut ureteres, aut intrant, ut venæ, & arteriæ emulgentes. *Internas* substantiam ipsam, & hujus colorem, vasa, & carunculas.

Membrana. MEMBRANA renum duplex est, *una communis & externa*, à peritonæo deducta, quâ tota ejus substantia involvitur, & *Renis fascia* dicitur, à me νεφρομήτρα, quod in ea veluti matrice renes contineantur, pro ligamento inserviens, quâ diaphragmati & lumbis nectitur. [d] *Altera propria* est, *& interna*, immediatè parenchyma ambiens, à communi tunicâ vasorum renum ingredientium exorta, ac validissimè connata, ut uix separari, nisi cum difficultate, queat. *Pinguedo.* Cingitur externa multâ *pinguedine*, adeò ut renes ex uisceribus maximè pingues sint, teste Aristotele, 3. histor. animal. 17. & nonnunquam in obesis penitùs sub adipe recondantur. Dexter tamen minùs semper quàm sinister; & utcunquè uehementer pingues fuerint, aliquid semper medijs deest.

GLANDVLAE,

Glandulæ.

GLANDVLAE (quarum nostrâ tempestate primus mentionem fecit Bartholomæus Eustachius Sanctoseverinas Medicus Romanus,) duæ sunt, utrinquè una, elatiori renis parti suprà pinguedinem incumbens, externæ eiusdem membranæ, sed imprimis septo transverso, validissimè adnexæ. *Figuram* habent semilunarem, & ferè renibus similē (vnde *Renes succenturiati* dicti,) in alijs alijsq; locis magis aut minùs depressam: *substantia* tamen paulò laxior est. *Venas* habent, & *arterias*, f ex medijs emulgentibus: g interdum tamen & à rene vena transmittitur. *Nervos*, à plexu retiformi nervorum, quem costalis & stomachici aliquammulti surculi efformant. *Factæ* sunt, vt ego quidem arbitror, ad implendum vacuum, quod inter renes & diaphragma interstat, & ad fulcimentum Ventriculi, eo loco, qui est suprà Venas & Arterias emulgentes.

Figura. Substantia. Vasa. Vsus.

VRETERES. Substantia. Ortus.

VRETERES, οὐρητῆρες, ab officio dicti, παρὰ τὸ οὐρέειν, à mingendo, πόροι φλεβικοὶ, & *meatus vrinarij* Latinis. Vasa enim duo sunt, teretia, venarum instar, nisi quòd alba sint, (vnde Celso *Venæ albæ*) crassiora, ac nervosiora, utrinquè unum. Hæc h ex renum simâ parte, vbi sinus exsculpti, i postquam interiorē ipsorum cavitatem succinxerunt, & tubulos octo, aut decem effinxerunt, (de quibus posteà loquemur,) egredientes, ac per lumborum regionem vectæ, (in quâ mediante membranâ à peritonæo delatâ, undiq; alligantur musculis ψόαις dictis,) in vesicam implantantur. Hinc est quòd *duplici membrana constant: vna communi*, sive *externa*, à quâ & venulas & arterias suscipiunt capillares, à partibus vicinis cum membranâ profectas: *altera propria*, sive *interna*, quæ priore candidior, & venarum tunicâ durior, paucioribus obliquis fibris donata est. *Inseruntur* autem in posteriorem & humiliorem vesicæ partem, non procul à sphinctere musculo, circa cervicem, inter duas membranas proprias delata, in cavitatem penetrantia. Insertio autem obliqua admodùm est, quâ solers Natura cavit, quominùs aut in compressione ipsius, aut nimiâ ab vrinâ distensione, quicquam in Vreteres regurgitet, cùm potiùs his ipsis meatus occludantur, ut videmus quotidiè, dum à pueris vesicæ porcorū inflantur, ne flatum quidem exire. *Magnitudo* eorum tanta est, quantus progressus per lumbos, longi palmum, & latitudine paleæ. In ijs tamen, qui nephriticis doloribus sunt obnoxij, dum calculus descendit, ad intestini usquè crassitiem dilatantur.

Progressus. Membranæ. Insertio. Magnitudo.

VASA. Venæ. Adiposæ.

VENAS, & ARTERIAS, à vicinis partibus habent; sed NERVOS, à sexto pari, & lūborum medullâ, unde exquisitissimo sensu sunt prædita. *Venas* habēt à Cavâ prodeuntes, ex quibus duæ *Adiposæ* dicuntur, quòd in membranam exteriorem disseminentur, & tota adipe involvātur, quemadmodum & adipis materiam suppeditāt. Harum k *dextra*, ab emulgente oritur: at l *sinistra*, à Cavâ. *Aliæ duæ* m *emulgentes* ab officio, amplissimæ, ex ipso trunco Cavæ descendente, inter primam & secundam lumborum vertebrarum oriundæ, quæ transversim delatæ, in n simam renum partem, in o duos priùs deductæ ramos, inseruntur. In hac divisione membranâ communi vasa hæc involvuntur, quæ præter pinguedinem, quam habere solent copiosam, utplurimùm glandulosis quibusdā corporibus fulciuntur. Ex his p *sinistra* paululùm sublimiùs, ut ipse etiam ren lævus, sita est: at q *dextra* longior esse solet. *Valvulam* etiam intrà se habent, quæ seri in Cavæ trūcum regressum impedit. *Notatu quoq; hoc loco dignissimum est*, à Venâ sine pari (quam ἄζυγον Græci appellant) surculum è thorace transmitti, per quem insignis fit thoracis cū rene sinistro, ex Falloppij, (qui primus hūc observavit) sententiâ, consensus, cùm & pus & aquā, aliasq; materias in thorace collectas, huius rami beneficio, per urinas expurgari crediderit, ut superiùs quoq; lib. 6. mentionē fecimus. Quamquam mihi alia videatur via, vtriq; lateri, dextro & sinistro, communior, nempe Arteria magna, per quam (rapto per eius poros insensibiles pure) propinquiore viâ ad emulgentes arterias, & renes, deducitur. Atq; ut hanc sententiam veriorem esse mihi persuadeam, imprimis me movet, quòd videam, non ijs tantū, quibus in sinistro latere, sed & in dextro pus colligitur, per urinas excerni, à quo tamē latere venæ ramulus nullus, vel eodem teste, descendit. Ergò uia assignanda alia est, quæ utriq; lateri sit communis, ut est quam præstant Arteriæ.

Emulgentes. Propago à Vena sine pari.

Arteriæ.

Arterias habet duas, utrinq; unā, nomine, magnitudine, progressu, insertione, & deniq; officio, dictis Venis respōdētes. Dicuntur. n. r *Emulgentes*, & ex trūco Arteriæ magnæ

enarū,inſignes,tranſuerſim ad renes ſ uenis ſocię abeūt,ad quas ubi devenêre,in t duos ramos diducūtur,quorū alter in ſuperiorē alter inferiorē u ſimæ partis ſedē implātātur.

Nervi.

Nervus vtrinque, *partim* à ſextæ coniugationis ramo ſtomachico unum, qui gracilis eſt, & in renum membranam propriam diſſeminatur: *partim* ab ijs,qui circa meſenterium egrediuntur, & in ipſam ſubſtantiam diſtribuuntur.

Interiores partes renū. Color. Substantia. Emulgentium vasorum per renes substātiā digestio.

Inſpiciamus nunc INTERIORES PARTES, inter quas occurrit *primum* ablatâ membranâ utrâque *Color* conſiderandus, qui rubicundiſſimus eſt: *deinde ſubſtantia*, ſeu parenchyma,quod Iecoris & Lienis parenchymate multò eſt durius, cordi nonnihil accedens denſitate. In hoc plura occurrunt videnda;& *primùm* quidem, x Vaſorum Emulgentium per ipſam digeſtio, quæ ubi bipartita ſimam partem ingreſſa ſunt, vterquè ramus,ſubitò in quatuor aut quinq; minores ſubdividitur, qui rurſus in alios minores diremptı,tandem in capillares minimaſq; venulas reſolvuntur,quæ varijs modis per ſubſtantiam renum uſquè ad gibbam partem diſperſæ, ad y capita caruncularum papillarium deſinunt, in quæ ſerum transfundunt,ut ad z Vreterum tubulos diſtillet. Eodem

Vreterum tubuli, & Pelvis.

modo a Vreteres,qui circà ſimam partem,anguſtiores ſunt, ſtatim ac in renum cavitate conſiſtunt,ampliores fiunt,& b ſinum quendam membraneum effingunt, quem Anatomici *Pelvim*, & *Infundibulum* appellant, qui poſteà in duas, (quandoquè in tres etiam partes, tanquam ramos quoſdam dirimitur) quarum una ad renis ſedem elatiorē, altera ad inferiorem tendit, utraq; poſtea iterum in quatuor, vel (quod pluries evenit) in quinq; ſubdividitur,quos c *Tubulos & fiſtulas Vreterum* vocamus,& octo ſunt numero, aut decem. Non tamen, ut emulgentes, in capillares venulas ſcinduntur; ſed ęqua li ferè craſſitie,(niſi quòd in progreſſu paululùm lateſcunt)ubi ad gibbam pęnè partem pervenerint,in finem latum & rotundum terminantur, d papillares carunculas in ſe recipientes,à quibus,tanquam operculis,eorum extremitates obturantur.

Carunculæ papillares. ACTIO. Magnitudo. Figura. Canaliculus. Situs.

Sunt autem *Carunculæ hæ* exigua corpuſcula,carnoſa,parenchymate renum nonnihil duriora, & papillis mammarum quàm ſimillima, à quibus etiam *papillares carunculæ* denominantur. Piſi ſunt magnitudine; ſuperiùs latiuſculæ, inferiùs convexæ, quæ ſi diſſecentur, vulnere ſecundùm longitudinem facto, levem *canaliculum*, capilli craſſitie, à ſummâ parte ad infimam per medium habere videntur. *Sitæ* ſunt in gibbâ ferè renum regione,& in vreterum(quibus etiam propterea numero reſpondent,ut adeò decem ſint,)tubulos ſupremos dehiſcunt.

ACTIO.

Atquè hæc Renum,partiumque eis adhærentium fabrica eſt;quorum *actio*,quicquid ſeroſi eſt & aquei in vaſis, tàm Venis,quàm Arterijs,ad ſe trahere, ſeparare, tranſcolare, & per Vreteres ad Veſicam mittere,ut inde extrà corpus pellatur. Cùm enim ex vena Portę per anguſtiſſimos meatus anaſtomoſium ad Cavam in hepate ſanguis deducendus erat,ut oſtendimus, quò tenuiſſimus tantùm in Cavam deferretur,craſſior autem in portæ venâ remaneret,pro nutritione partium alimenti coctioni inſervientium; & verò vel tenuiſſimus ægrè tranſiret,Natura vehiculum addidit, (quo nomine Hippocrates appellat) aquoſum ſerum, quod,ne poſtea, (cùm ineptum ſit ad nutritionem) in Caua & Aorta redundaret nimiùm,Renum beneficio expurgavit. Primùm ergò ad ſe trahunt renes, ut oſtendit Galenus ex Hippocratis etiam ſententia, 1. natur.facult. 15. Venis non mittētibus, 2. eiuſdem 1.6.de locis affect. 3. de ren. affect. 1. quo pacto fellis veſicula bilem allicit. Attrahit autem non ſolum ſerum: ſed vnà cum modicum ſanguinem,qui poſteà in renibus à ſero ſeparatur. Sanguis hic deinde in nutrimentum cedit parenchymatis: at ſerum, à capillaribus venis emulgentium, ad ſummitatem caruncularum deponitur, è quibus poſteà,veluti lac è papillà in tubulos vreteris exſudat, ſenſimquè collectū in pelvim,quo loci omnes tubuli concurrunt, ubi guttulam conſtiterint, per vreteres ad veſicam deſtillat.

Meritò ergò *duo facti ſunt renes*, ob corporis æquilibritatem,ne unus factus, aut in medio,cùm grandior neceſſariò eſſet, reliqua viſcera comprimeret: aut in latere corporis, tolleret æquabilitatem. *Iacent autem ſub iecore & liene*, eo loco,qui in trūco corporis exactè quaſi medius eſt,ut undiq; ad ſe quā commodiſſimè traherent. Dextro autē

finiſter

finister superior est, ut ille iecori cedat, quod descendit demissiùs liene. Non sunt autem penitùs ex adverso, ne alter alterius actionem impediret. *Figuram* habet phaseoli, ab internâ parte, quâ se respiciunt, sinuati; ab externâ, quâ dorsum spectant, gibbi, ut illic quidem vasa tutiùs implantarentur; istic, loco, in quo siti, accommodarentur. *Substantia* autem *est dura, densa, ac compacta*, tùm uti vasa tenuissima rectiùs fulciret: tùm, vt prohiberet, quia intestinis subiacent, coloque præsertim, ne ipsis, aut fęcibus, aut flatibus turgidis, nimiùm comprimantur. Et quia tenuissimas venas arteriasq; recipiunt, quæq; ad extremitates usq; producuntur, hinc adeò fit, ut *duplici membrana* tegantur.

CAPVT XV.

De Vesica Vrinaria.

VESICA *vrinaria* Græcis κύστις οὐροδόχος, ab officio suo dicitur. [a] *Sita* est in imo ventre, sede extimâ, nempè in hypogastrio, in eâ cavitate, quam Pelvim vocari, sæpe jam numero diximus. *Connectitur inferiore sui parte* [b] recto intestino cui incumbit; [c] *superiore*, ossi pubis, at [d] *fundo* (mediante uracho) umbilico. Hinc eximium inter ipsam, & hunc consensum in quibusdam notavimus, qui grandiore vesicæ calculo laborabant, cùm de gravi circa umbilicum dolore, eoq; continuo conquererentur, quem non aliundè accidisse nobis persuasimus, quàm ab uracho, à vesicâ ob calculum expansâ, aut detractâ, simul revulso, vnde partes circa umbilicum sensu acriore præditæ, simul vellicatæ, impendiò quàm molestum sensum perceperũt. *Figuram* habet ovalem, cùm *superior pars* amplior sit: *inferior*, angustior, sicq; pyrum exactè referat, ex quo ab Anatomicis in [e] *Corpus* & [f] *Cervicem* dividitur. Compræhendit sub se corpus [g] *Fundum*, quæ latior illa pars est, ex cuius centro [h] Vrachus pronascitur, & sursum vectus, in umbilicum desinit. *Substantia* autem cõstat, *partim* membraneâ, ut Corpus; *partim* carnosâ, ut Cervix, quæ vulnerata propterea coalescit, cùm cætera vesicæ vulnera sint lethalia, ut testatur Gal. 6. aph. 18. *Membrana* autem triplex est, *una* communis, & *duæ* propriæ: *illa*, exterior est, à peritonæo deducta, quâ conterminis partibus alligatur; *hæ*, interiores, quæ solidæ, ac duræ, sed crassæ magis minusq; prout distenduntur, aut relaxantur. [i] *Prima*, quæ media est inter communem & propriam, crassiuscula est præ reliquis, [k] fibris rectis conspersa, quæ affluente sanguine admodùm comparent, & à nobis suprà inter musculos Vesicę, authoritate Excellentiss. Aquapendentis relata, cujus officium statuimus, urinam è vesicâ, se contrahẽdo, expellere. *Altera*, quæ intima, lucida, ac alba, exquisitissimi sensûs, ut norunt, qui calculo vesicæ laborant, omni fibrarum genere donata. Intùs crusta quadam mucosa, quę tertiæ coctionis excrementum est, in ipsa vesica excretum obducitur. *Foramina* tria obtinet: *primum* est in cervice, per quod urina excernitur: *duo* alia in postica sede & inferiore, non longè ab eius cervice, à se invicem duorum digitorũ latitudine distantia, per quę serum ex ureteribus instillat. Obliqua sunt admodùm, ne urina in vesica collecta, regurgitare ad ureteres queat. Habet & [m] *musculum, Sphinctera appellatum*, qui ad [n] cervicem situs, cuius historiam suprà lib. 4. exsecuti sumus. [o] *Venas* etiam, & [p] *Arterias* obtinet, *Hypogastricas* dictas, utrinq; ad cervicis latera implantatas, quæ statim in duos ramos dividuntur, quorum *alter* per vesicam, *alter* per cervicem, & hinc in maribus per colem distribuitur. *Nervos* insignes, nec ut fellis vesica parvos, qui [q] *partim* ab illis sextæ coniugationis nervorum cerebri, qui per costarum radices exporriguntur: *partim* ab illis transmittuntur, qui postremi à spinali medullâ ossis sacri originem trahunt.

Nomen. Situs. Connexio. Figura. Partes dissimilares. Substantia. Membranæ. Foramina. Musculus. Venæ. Arteria. Nervi.

Constituit autẽ solers Natura vesicã tãquã receptaculũ, & cisternã serosi humoris, qui à renibus allectus per ureteres trãsmittitur, & retinetur, donec insigni eius copiâ collectâ, pro nostro arbitrio depellatur. Sapiẽter ergò *in imo ventre* collocavit, ubi renes siti

sunt,& quidem *in infimo loco*, ut destillantē humorē opportuniùs excipiat,& prōptiùs circa corporis extrema hærens, iterum vbi opus est,deponat. *Figuram* rotundam, ut quàm plurimum caperet,ne homo urinâ assiduè urgente, à negotijs & rerum divinarum contemplatione avertatur. Ne tamen à vicinis partibus nimiùm fortè premeretur, præsertim à fęcibus durioribus recti intestini dum alvus redditur,oblongior facta est, non exactè globosa. Quæ causa est,cur & sic,dum fęces detrudimus, urinam sæpè, ferequè semper simul mittamus,quòd scilicet vesica nonnihil unà à fęcibus egredientibus comprimatur. *Substantia* autem opportunissima est,quæ & extendatur in molem, & iterū contrahatur,simul ab ijs,quæ recipiuntur,quia acria sunt, non facilè offendatur, cùm mucosa crusta ipsi intrinsecùs obtendatur. Vt autem pro nostro arbitrio retineretur urina,*Sphincterem musculum* nacta est,quo contracto,aut in mediâ suâ figurâ relicto, ne guttula quidem exstillat: aperto autem effluit. Quia tamen & vi quâdam expellere cōveniebat,totum vesicæ corpus *prima propriarum membranarum*, (quam suprà musculum statuimus) cingit, quâ contractâ cum impetu exprimitur. In quod sanè munus & transversos abdominis musculos,& imprimis pyramidales habet conspirantes, unde videmus urinam pro nostro arbitrio & in altum propelli posse. Iam ut nutriretur, *Venas* habet;& ut viveret, *Arterias*; utq; sentiret molesta ne acrimoniâ vrinæ corrodatur,)& (præsertim ubi plena est)copiam, *Nervos* quoquè accepit. Inseruntur autem hæc vasa ad Cervicem, quòd locus maximè commodus sit, cùm validus ac carnosus,nec suspensa ipsa vasa incedere cogantur.

CAPVT XVI.

De partibus genitalibus in mare, & primùm quidem de ijs, quæ seminis generationi inserviunt.

PARTES, quæ infimi ventris cavitate coërcentur, geminas esse, & alias quidem nutritioni dicatas, alias verò generationi inservire,ab initio huius libri statim monuimus. Voluit enim benigna parens,ne Homo omnium conditarum rerum nobilissimus vitæ huius vsurâ commodè (quantùm licuit) duntaxat frueretur: sed &, quia fatalis tandem terminus ipsi impendet, ad æternitatem sese in novâ sobole proveheret. Illas quàm affabrè extruxerit,quamq; ipsarum usus & actionis gratiâ situm,figuram,substantiam,ac magnitudinem tribuerit. non perfunctoriè, opinor,explicuimus. Reliquum est proinde, ut & has nunc breviter persequamur, in quibus,si alicubi,magnum certè non solùm providę mentis,sed & mirabilis cuiusdam sapientiæ testimonium reliquit. Sunt autem hæ partes, ut sexus, duplices,quòd neq; in vno,neq; ab uno solo generari fætum voluerit, sed unum quidem materiam exporrigere,alterum verò suscipere & fouere. *Vir* ergò ea organa accepit,quæ partim semen opportunè generant,partim cōfectum in uterum promptè expellunt. *Mulier* contrà, quæ à mare concipiunt, & in hominem efformant. Agemus nunc de Virilibus, quarum historiam primò, deinde actionem & usus, ut consueuimus,persequemur.

Vasa præparantia. VSA ergò PRÆPARANTIA, à Galeno ἀγγεῖα παρασκευαστικὰ dicta, duæ sunt venæ, totidemque arteriæ, quæ idcircò à dissectionum professoribus, *Venæ, & Arteriæ præparantes* vocantur, ex quibus arteriæ venis sunt ampliores. In his potissimùm origo, progressus, & insertio observanda sunt. Principium. [a] *Venarum* enim *dextra* paulò sub emulgente è trunco descendente venæ Cavæ, non tamen à dextro ipsius latere, sed anticâ sede enascitur, & vel simplici initio, ut plærumquè, vel gemino, ut non rarò. Quandoquè ab emulgente propaginem exiguam ascisit, id quod à Galeno quoquè iamdiu observatum fuit. [b] *Sinistra* ex mediâ & inferiore sede emulgentis lævi lateris oritur, quamquam & pluriès visum sit, vtramquè venam exinde enatam.

Contra

Contra [e] *Arteriæ* ex ipso trunco, sed longiùs, & pænè duorum transversorum digitorum intervallo sub emulgentibus, à priore parte egrediuntur. Cæterùm obliquè deorsum ad venas feruntur, quibus non procul ab exortu ope membranæ à peritonæo profectæ copulatæ, inde per lumborum regionem suprà primum femur flectentiũ musculum, *dextra* à dextro latere, *sinistra* à sinistro, super Vreteres vectæ excurrunt, in itinere tenues peritonæo surculos impertientes. Cum primùm autem ad processus ipsius pervenerint, cavitatem abdominis relinquunt, & comite nervo gracili à sextâ coniugatione, tùm Cremastere musculo, in scrotum descendunt. Ingressi verò, varijs subitò [d] plexibus ita inter se coëunt, & commiscentur, ut *corpus quoddam efficiant, Pyramidis formam referens*, plenum infinitis venis & arterijs, vario modo sibi per anastomoses mutuas implicitis, cuius basis in parastatas, ad superiorem testis sedem, implantatur. Vocatur plexus hic à nonnullis *pampiniformis*; ab alijs, *corpus varicosum*. *Insertio.*

Ipsæ autem PARASTATAE sic dictæ, ἀπὸ τοῦ παρίστασθαι τοῖς ὄρχεσι, corpora sunt alba, & ferè teretia, nonnihil tamen depressa. *Oriuntur* hæc à plexu vasorũ præparantium, *testibus* (vnde ἐπιδιδυμίδες dictæ) *incumbentia*, quorum intimæ tunicæ illigantur, obliquè posterius versus interiora, & testis fundum excurrunt, indeque in vas deferens, cum quo nonnihil reflectuntur, desinunt. *Substantiam* habent omninò testis instar glandulosam: duriorem tamen, sed nullâ cavitate donatam, in quam ex testibus, quo loco coniunguntur, quamplurimæ tenuissimę *fibræ* notatu dignissimæ terminantur. Habet & tenuem quandam, quâ succingitur, *membranam*, interiori testis tunicæ propriæ per quàm similem. *Parastatæ. Ortus. Situs. Insertio. Substantia. Fibræ. Membrana.*

[e] TESTES verò, qui cum his coniunguntur, *substantiam* reliquis glandulis similem obtinent, albam, mollem, & spongiosam, plurimis venulis, & arteriolis refertam, unde ab humorum affluxu nonnunquam in magnam molem abeunt. Horum superior pars *caput testis* dicitur, inferior *fundus*: illud, angustius est: hic, obtusior nonnihil, ampliorque. *Magnitudo*, & *figura*, ovi columbini est, quod nomen à plærisque, sed præcipuè Arabibus posteà tributum fuit: non tamen æqualis utrique, sed perpetuâ quasi Naturæ lege sinistro maiore. [f] *Musculum* quoque habent, quem κρεμαστῆρα vocant, ab osse ilium enatum, & capiti insertum, quem suprà libro quarto in reliquorum historiâ complexi sumus. Involvuntur autem *tunicis*, quas quaternas statuimus, etsi variè inter se de numero earum disceptent Anatomici. Harum binæ ambos coercent, reliquas uterquè proprias habet: unde illæ *communes*, hæ *propriæ* dicũtur. *Communium prima* atque externa, ὄσχεον vocatur, sive *bursa scroti*, quæ nihil est aliud, quàm cutis cuticulâ tecta, & quia membranæ carnosæ sibi subiectæ validissimè adnectitur, ut quasi in unam videantur tunicam coire, fit ut quàm promptissimè contrahatur, & rugosa fiat, præsertim si quando sanus homo in aëre frigidiore obambulet. In infimâ sede lineam habet secundùm longitudinem excurrentem, quâ in dextram sinistramque partem dividitur, & sutura vocatur. *Altera, & interna*, quam Veteres ἐρυθροειδῆ vocarunt, quasi dicas, rubicundam, à colore rubro, quem habet à fibris carneis, quibus variè conspergitur. Ruffo δαρτὸς dicitur, hoc est, excoriabilis, quòd ab alijs nullo negotio divellatur, separeturque. Hæc à carnosâ membranâ nascitur, quæ hic, quàm alibi, multò est tenuior, subtiliorque: venis tamen, arterijsque plurimis referta. *Propriarum tunicarum primæ*, ἐλυθροειδὴς nuncupatur, quod testem οἷον ἐν ἐλύθρῳ tanquam in vaginâ contineat, unde & latinâ linguâ opportunè *vaginalem* dixeris. Paulus Ægineta ἑλικοειδῆ, hoc est, *capreolarem* vocat, quòd vasorum præparantium plexum, in modum capreolorum hederæ contortorum (quos Græci ἕλικας appellant) in se coërceat. Membrana est valida ac densa, abundè venis prædita, cuius extima superficies aspera est, ob fibras, quibus cum Darto adhæret: interior, lævis, estque non alia, quàm ipsi processus peritonæi, quos suprà testes involvere diximus. [h] *Altera* est, quæ hac apertâ statim in conspectum se offert, & proximè testes complectitur, alba, crassa, & valida, à præparantium vasorum tunicâ enata, quam Ruffus proptereà ὑμένα νευρώδη, nostri *albugineam* appellant. *Vasa* habent omnis generis, *Venas, & Ar-*

Testes. Substantia. Partes. Magnitudo. Figura. Musculus. Tunicæ quatuor. 1. 2. 3. 4. Vasa.

& Arterias à præparantibus propagatas, quæ & in proprias tunicas disperguntur: *at Neruum* gracilem à sextæ coniugationis surculo costali, qui unà cum vasis, & Cremastere musculo, peritonæi cavitatem egreditur. Cæterùm vocantur testes, vel quòd virilitatis testimonium præbeant, cùm ex his virum agnoscamus præ muliere: vel, quòd nulli apud Romanos testari licuerit, nisi cui testes essent, & sexûs foret masculini. Græcis διδύμοι quasi *gemelli*, quòd quemadmodum hi in utero uno nascuntur, sic isti in uno scroto semper gemini (modò naturæ ordinem respicias,) continentur. Vocantur & ὄρχεις & ὀρχίδια, itemque κύαμοι, *fabæ*, ex quâ appellatione decantatum illud Pythagoræ præceptum enatum mihi persuadeo, ἀπέχου κυάμων, Abstine à fabis, hoc est, à Veneris illecebris, quanquam non desint doctissimi viri, qui aliter explicent.

Etymologia.

Parastatis autem (ut diximus) circa testis fundum, inferiore sede continuatur [l] VASA DEFERENTIA dicta, & in glandulas prostatas inseruntur, ideoque partim extrà abdomen in scroto situ obtinent, partim in ipso imo ventre. Vasa sunt colore candida, *substantia* nervosâ, perobscurâ quadam cavitate prædita, quo nomine πόρους σπερματικοὺς, meatus seminales, Herophilus vocavit. *Oriuntur* autem à parastatis inferiore sede, sursumque (præparantibus vasis in peritonæi processibus connexa) feruntur, quos ubi superarunt, & iam abdominis amplitudinem ingressa sunt, reflectuntur, & posteriorem vesicæ regionem petunt, inter quam & rectum intestinum incedunt, [l] donec iuxtà cervicem nonnihil priùs dilatata, mox unita, in glandulas prostatas utrinque terminentur.

Vasa deferentia. Substantia. Ortus. Progressus.

Paulò tamen antequam dilatentur & coeant, lateribus ipsorum [m] VESICVLAE quædam adnascuntur, SEMINALES dictæ, insignes & magnæ, quas non rectiùs, quàm uvæ racemo (cùm plures sibi adhæreant,) comparaveris. Nec tamen, aliarum instar, singularem cavitatem insculptam obtinent, sed anfractuosæ, granorum mali punici cellulas ordine & figurâ eleganter æmulantur, plenæ humore oleaginoso, & nonnihil flavo, qui per foramen proprium carunculâ obturatum in urinarium meatum effundi solet, ut sequenti capite dicetur.

Vesiculæ seminales.

Humor oleaginosus.

Ipsæ autem [n] PROSTATAE, sive *Glandulæ seminales*, in quas deferentia vasa inseruntur, glandulosa sunt corpora, inter cervicem vesicæ, & rectum intestinum sita. [o] Per harum medium incedit Vrethra, quæ urinæ iuxtà ac semini communem viam largitur: insertio tamen nulla comparet, nec manifestus ductus est, per quem ex glandulis in ipsam semen deponatur, sed cùm membranâ satis densâ obvolvantur prostatæ, (ne quoniam spongiosæ sunt, semen spontè ab illis defluat) eâ sede, quâ communis ductus est, tenuior rariorque videtur, *poris plurimis pervia*, quæ tempore coitus, rarefactâ membranâ ab affluente calore, aperiuntur aliquantulùm, & evidentes fiunt. Poros hos, & meatus sæpè mihi sat commodè videre contigit in ijs, qui gonorrhæâ admodùm laborarunt, cùm ipsis patentiores sint, cuius etiam mali propria sedes sunt ipsæ hæ glandulæ. Sed & in canibus iuvenis quandoque deprehendi, quos unà cum meis commilitonibus strangulavimus. Sæpè enim evenit, ut compressis nimiùm à diaphragmate (intercepto spiritu) visceribus, duroque stercore in recto intestino hærente, glandulis his pressis, semen largiùs effuderint, sicque meatus hos apertos posteà viderimus. *Substãtia* dura est, & spongiosa, *magnitudine* iuglandis feræ.

Prostatæ, siue glandulæ seminales.

Pori.

†

CA-

CAPVT XVII.

De iis partibus, quæ uirilis seminis excretioni sunt dicatæ.

PLVRES partes sunt, quæ ad seminis generationem faciunt, à se distinctę, ut nunc ostendimus: at una tantùm, excretioni destinata esse dicitur, PENIS scilicet, quamquam reverà & ipse simplex non sit, sed ex multis, partim simiiaribus, partim dissimilis naturæ compositus, quę tamen omnes affabrè in hanc actionem conspirant. Huius appellationes diversas libro primo, cùm externarum partium nomina traderemus, abundè recensuimns: nunc quem situm habeat, quam figuram, magnitudinem, & connexum persequemur.

PENIS.

In primis tamen monendum est, *Penis* vocabulum, ut communiter sumitur, non totum id designare, quod nunc eo ipso intellectum volumus, cùm *penis duæ sint partes*, *una*, & quidem præcipua, quæ infrà commissuram ossium pubis in perinæo sita est; *altera*, quæ ab elatiore eorundem ossium sede propendet, & vulgò penis dicitur. Illam ὑπόσημα Græci, hanc σῆμα appellant. *Situs* est ad externam imi ventris partem, ad radices ossium pubis, *figura* exactè teres, nisi in superiore parte, quæ dorsum dicitur, latiusculus foret. *Longitudinem* habet in corpore ad Naturæ leges conformato, & ætate iustâ, spithamæ, ubi erigitur: quanquam plurimùm variet, pro familiæ, & vitæ ratione. Vidimus enim familias, quæ hoc nomine meliùs, peiusve audierunt: quantum autem frequens coitus ad augmentum accessionis faciat, quotidiè illi advertunt, qui in Veneris prælia, vel frequentiores, vel alacriores descendunt. Ineptum autem illud est, quod quidem produnt, futurum esse penem maiorem, si vasa umbilicalia non proximè ad umbilicum ligentur, abscindanturque in recens natis, ob urachum, qui inter vasa umbilicalia continetur, & vesicæ fundo adnectitur, unde putant retrò penem cum vesicâ trahi. Id enim quomodo fiat, non satis animo meo apprehendere valeo.

Homonyma. Situs. Figura. Magnitudo.

Cæterùm ipse penis ex compluribus constat partibus, quas commodè in externas, sive continentes, & internas, seu contentas dividemus. *Externæ* sunt, quatuor illa communia nostri corporis tegumenta, dummodò pinguedinem excipias, quæ hic nusquam est inveniri, ne penis erectioni incommodet, aut liquefacta, indicibilem illam voluptatem interpellet. Cuticula ergò hic mediocris est: cutis crassiuscula, in flaccido pene laxa, in rigido tensa: membrana carnosa nonnihil nervea. *Internæ partes* sunt plures, duo scilicet penis nervosa corpora, septum, canalis, glans, quatuor musculi, & vasa. *Constat enim ex* [a] *duobus corporibus*, oblongis, nervosis, ac duris, ut ligamentum, non tamen ita densis, ut illa, quæ partes inter se vinciunt. Hæc intùs [b] raritatē habent, spongiæ simile, atraque materiâ, & veluti sangine nigricante oppletam. Videtur enim ex innumeris arteriarum venarumque surculis quàm tenuissimis inter se complicatis, retia quædam efformari, quæ inter infinitas quasdam [c] fibras (à nobis, quia seriatim septo nerveo attensæ sunt *Pectiniformes* dictas) dispersa, & quasi intertexta sunt. Per hanc substantiæ raritatem, ne spiritus diffusi confestim dissipentur, & penis antè tempus flaccescat, Natura tunicis quibusdam membranosis, nerveis, ac densissimis corpora hæc tanquam involucro quodam obduxit. In medio autem utriusque corpus aliud interiectum est, quod [d] *Septum pellucidum* vocamus, ac utrumque coniungit, & nerveum est, atque candidum. Cæterùm hæc duo corpora ab inferiore ossium pubis sede, ubi crassiora sunt, & teretia, oriuntur, distincta à se mutuò, instar duorum cornuum literæ Pythagoricæ, ut urethræ inter utrumque locum medium concedant. Mox autem ut ad commissuram eorundem ossium pervenerint, interventu modò dicti septi invicem coniunguntur, sicque unita usque ad glandem, cum quâ priore sui parte iunguntur, excurrunt. His subijcitur [e] *Canalis*, οὐρήθρα dictus, eiusdem

Diuisio partium. Externæ. Internæ. 1. Duo nervosa penis corpora. Fibræ pectiniformes. 2. Septum pellucidum. 3. Canalis.

a 15.D. b 16.7. c D.D. d D.D. e 15.E. A.15.G.

cum

cum corporibus ſubſtantiæ nervoſæ, laxæ, denſæ, ac mollis. Teres hic eſt, & cavus, eandem à principio ad finem amplitudinem obtinens, unde & Celſo *fiſtula urinaria* vocatur. *Ortus.* *Incipit* autem à cervice ipſius veſicæ, à quâ tamen non naſcitur, nec continuatur, ut quidam volunt: ſed coniungitur duntaxat, cùm facilè veſica cocta à canali recedat, ſicq; ad glandem uſque porrigitur. *Foramina.* Ad huius initium tria ſunt *foramina*, *unum* in medio, maius, & amplius cæteris, quod ab ipſo efformatur, & cervici veſicæ adnectitur: *duo* minora ad latera utrinque anguſtiora, à ductu, qui à ſeminalibus veſiculis in canalem patet. *Subſtantia.* Conſtat autem *ſubſtantia* eius *ex duplici membrana. una interna*, quâ & glans tegitur, ex membranâ tenui penis nervos inveſtiente pronata, quæ ſenſu perquàm exquiſito prædita eſt, ut ſeminis acrimoniam, præſertim quâ parte inter glādulas proſtatas conſiſtit, perſentiat, voluptatemque excitet: *altera externa*, carnea, pluribus tranſverſis fibris aſperſa. *Muſculi. Collaterales.* [f] Muſculos habent hæc corpora duos, quos libro quarto [g] *collaterales penis muſculos* vocavimus, & breviores ſunt, ac craſſiores cæteris. Hi à coxendicis appendice, infrà principium duorum corporum nervoſorum enati, obliquè aſcendentes, non procul à principio ijſdem inſeruntur. *Inferiores.* [h] *Alios duos habet Canalis*, qui longiores ſunt, at graciliores, ab [i] ani ſphynctere prodeuntes, qui invicem internis [l] lateribus iuncti, recto gradu ſub canale excurrunt, & in medio lōgitudinis ſuæ ad latera [m] inſeruntur. Hi muſculi etſi carnei ſunt, ſubſtantiam tamen habent plurimùm cum penis ſubſtantiâ convenientem, cùm eo erecto ſtatim ad ſua principia contrahantur, & cum eodem flacceſcente remittantur. *Vaſa. Cutanea. Profunda.* *Vaſa* habet omnis generis, quorum [n] *alia cutanea* ſunt, nec penis ſubſtantiam ingrediuntur: [o] *alia verò profunda*, & in intima corpora penetrant. *Venæ & Arteriæ cutaneæ*, à Pudendâ deſcendunt, quæ ad radicem penis ingreſſa per latera dorſi excurrunt, & ſatis evidentes ſunt. *Profundæ geminæ* ab Hypogaſtricis enatæ, ad bifurcatum penis exortum inſertæ, quæ per penis longitudinem diſſeminantur. Imprimis verò inſignes ſunt Arteriæ, per totam penis ſubſtantiam mirificè diſperſæ, ita ut dextra in ſiniſtrum, & ſiniſtra in dextrum diffundatur. [p] *Nervi* quoque duo magnitudine eximij ſunt, ab oſſis ſacri medullâ pronati, quorum alter cutaneus & minor: alter profundus eſt & inſignior, ſub oſſibus pubis ad penis radicem per mediam bifurcationem aſcendens, indeque ad muſculos, totum corpus, & glandem diſſeminatus. *Glans penis.* [q] *Glans*, ultima penis pars eſt, duobus nervoſis corporibus priore ſede obnata, quæ nonnihil [r] ambitu quoque excedit, cùm coronæ modo circulo cingatur, anteriùs tamen acuta eſt. *Senſus.* Exquiſitum hæc *ſenſum* habet, *Subſtantia.* *ſubſtantiamque* ſpongioſam, ut penis: ſed ſolidiorem, *Foramen.* in medio *foramine* pertuſa, & tenuiſsimâ membranâ inveſtita. *Præputium.* Obtegitur autem cute à penis cute productâ, & reflexâ, quam ποσθίν, & *præputium* vocant, quæ ab Hebræis & Turcis, olim hodieque reſecatur, vnde Recutiti & Apellæ dicuntur. *Frenum.* Inferiore parte membranam, vel vinculum, quod χαλινὸν, frenum appellant, & cum ſummâ glande ligatur.

ACTIO & VSVS.

Atque hæc omnium quæ ad generationem faciunt, viro conceſſarum partium ſtructura eſt, quæ quàm affabrè ſit facta, ex functionibus nunc videamus. Cùm enim in generatione hominis requirebatur ſexus, neq; unus in ſe generare poſſet, ut demonſtrat Ariſtoteles 1. de gener. animal. ſed per venereum congreſſum in altero; Viro quidem elargita eſt, provida in omnibus Natura, ut ſemen in uterum muliebrem exporrigeret. Cæterùm cùm id minimè poſſet fieri, niſi ſemen priùs confectum & elaboratum quàm optimè foret, proinde *duplices ſunt ex partes*, *quas hactenùs perſecuti ſumus*, & *aliæ* quidem ad ſolam generationem extructæ, *aliæ* autem ad excretionem. Videamus primùm illas, quæ generationi incumbunt, ex quibus imprimis *Vaſa* occurrunt, *præparantia* dicta, quæ duæ ſunt Venæ, totidemque Arteriæ, à Cavæ & Aortæ trunco deſcendente pronata. Vaſa hæc materiam ſeminis transferunt, quam Natura eſſe voluit ſanguinem, quòd hic animæ (quæ in ſemine erat collocanda) ſedes maximè ſit propria. Sanguinem autem hunc non quemvis eſſe conveniebat: ſed quam optimè elaboratum & perfectum: qui cùm duplex eſſet in corpore, tàm ille, qui in Cavâ vehitur, quàm qui in Aorta continetur, non ex Venæ portæ trunco, ſed ex his, & quidem

utraque, canales deduxit, ut *venosus* quidem, seminis (quod sic dicitur) crassamentum: *arteriosus* autem, spiritus suppeditaret. Semen enim Virile corporis nostri materia, ex quâ partes conformentur non est: sed sanguis maternus à semine virili attractus in uterum, tùm semen muliebre in coitu effusum. Virile autem cum utroque mixtum, *calidum primum nativum* in singulis partibus, deinde in corde, *influens* illud constituit. Quare ex spiritibus constat, qui cùm citrà crassiorem materiam, in quâ resideant, promptè sanè evanescerent, in corpore quodam maximè opportuno Natura firmavit. Hoc eleganti exemplo docuit summus Philosophorum Aristoteles, primo de generatione animalium secundo, ubi illos, τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, semen principij animæ: hoc, τὸ τῆς γονῆς σῶμα, seminis corpus appellat, quod mox διαλύεσθαι inquit, & πνευματοῦσθαι, solvi, ac in spiritum verti. Quæ sanè verba malè à quibusdam intellecta, occasionem dederunt doctissimum & quàm optimè de humanâ societate meritum virum, acerbè ac contumeliosè reprehendendi. Nec enim, (ut aiunt ipsi) in inanes auras & vaporem dissolvi voluit, sicque evanescere ex utero: sed quia φύσιν habeat ὑγρὰν καὶ ὑδατώδη, humidam & aqueam naturam, ratione crassamenti διαλύεσθαι, dissolvi: ratione verò spirituum πνευματοῦσθαι, spiritescere, & quidem (ut eleganti exemplo verborum obscuritatem explicat) ὥσπερ εἴδομεν τὸν ὀπὸν, τὸν τὸ γάλα συνιστῶντα, quemadmodum videmus coagulum lac cogens. Solvitur enim, & in omnes partes, cum quibus commiscetur, sic diffunditur, qualiter coagulum, & fermentum absumi videmus, etsi reverà commistũ sit, illud cum lacte, hoc cum pane, ut nequeas ullam particulam ostendere, quæ ex coagulo aut fermento sit effigurata: neque tamen etiam, quæ non coagulum, aut fermenti aliquid habeat. Sic in embryone haudquaquam monstrare licuerit, quæ pars ex semine virili condita sit, cùm neq; vena neq; nervus, neque caro, nec cutis, ex semine cõstet, sed universum dissolutum fuerit, ac in spiritus versum, qui posteà per totum corpus diffusi, vt sic cùm ubique sit, nullibi tamen monstrari digitis queat: & cùm omnibus partibus insit, nullam tamen earum efformet. *Materia* ergò *seminis* sanguis est: sed sanguis purus, & elaboratus, maximeque spiritibus refertus, cùm semen ipsum non ferè aliud, quàm spiritus sit, iunctus modico humido, in quo subsisteret. *Deduxit* autem meritò *ex Arteria magna, & Vena caua vasa præparantia*, ex quibus arterias ampliores fecit venis, quia plus scilicet spirituum, quàm corporis seminalis requirebatur. *Venam* tamen *sinistram*, nequaquam ut dextram *ex ipso trunco eductam voluit*; sed ex emulgente potiùs ramo, eiusque mediâ sede, ne contrà iustitiæ leges, quas tàm sanctè ubique ac religiosè observat, hic temerè peccaret. Expediebat enim, ut utrumque vas æqualis esset longitudinis, adeoque præparatio seminis ab utroque æquè fieret. Cùm ergò truncus cavæ, ad dextram nonnihil sedē necessariò declinet, ut cedat Aortæ sinistram occupanti, futurum omninò erat, ut si ex eodem loco prodiret sinistra, è quo dextra nascitur, hac multò longior fieret. Sed & serum sanguini miscere in sinistro voluit, non quidem (ut plerique omnes censent) quò à sinistro teste generarentur fæminæ, à dextro mares: (semen enim quod in coitu emittitur, in glandulis prostatis est, & ex utraque effusum in canalem urinarium, confunditur) verùm, vt acredine nonnihil semen profunderetur, quâ voluptatem illam in coitu, sive augeret, seu perficeret. Quòd si ex utraque emulgente duxisset, nimium seri semen infæcundasset. Ineptum autem est, quod ab alijs ferè omnibus tradi videmus Anatomicis, cavisse Naturam prudenter hoc invento, ne arteriam magnam sinistra vena superequitaret, à cuius continuo motu ruptionis periculum præsentaneum imminebat, cùm videamus, per universum ferè corpus, arterias venis substerni, nec unquam observemus, ullam hoc nomine ruptam, detritamve.

Cæterùm hæc vasa meritò longissima sunt, ut diligens quædam præcedat præparatio, quam facilè in his fieri observabis, si sanguinis duntaxat advertas

albedinem, quam augeri cum itineris longitudine indubitatam fidem oculorum æstimatio præstat. Hæc causa quoque est, cur *in tot plexus coeant*, ut scilicet, quemadmodum intestina, cùm longiora sint futura, in angustiore spatio promptiùs continerentur. Arteriæ autem *longius sub emulgentibus, quàm Venæ oriuntur*, ut breviores sint, quia spiritus præparatione, ut sanguis, tàm exquisitâ, non indigebant. *Coniunguntur* quoque *per anastomoses*, ut Arteriæ quidem præparatos spiritus, Venæ autem sanguinem conferrent, & quædam exacta commixtio fieret, antequàm *Parastatas* materia seminalis ingrederetur. Inde ad has utriusque sanguinis mixtura transfunditur, & meâ quoque sententiâ, in his in semen perfectum propriâ vi elaboratur. Dico, *in his* elaborari, quòd plenas semine, non ego tantùm: sed & alij quàm plures doctissimi Viri mecum invenerint, tùm quia haud temerè Naturam huc materiam seminis deposuisse; sed potiùs, ut coqueretur, crediderim. Addo autem, *vi propria*, ut demonstrem, me cum ijs non facere, qui cùm testes nunquam in se semen continere inveniant, adeoque officinam seminis non esse, vel oculorum testimonio convincantur, irradiatione tamen in parastatis generare profitentur. Atque nunc antequam ulteriùs provehamur, ut omnia clariora sint, quæ dici in hoc negotio possint, duo quidem imprimis mihi agenda videntur. Primò, demonstrandum quibus ex causis hanc facultatem, tùm generandi in se, tùm in alio per irradiationem testibus derogem: deinde investiganda propria ipsorum actio, & si quid erit, quod possit obijci, diluendum. Nec enim ita temerè à Galeni opinione unquam discedendum, aut aliorum Clarissimorum Virorum sententijs contradicendum putavi, nisi quoties causas habui admodum graves, experientiamque ipsam contrariam viderem. *Testes* igitur *in se non generant*, quòd materia seminis testes non ingrediatur, sed in parastatis remanet, ut & alij observarunt, inter quos imprimis doctissimos duos, Falloppium inquam, & Fernelium nomino. Et quam ineptum foret hoc Naturę consilium, quę cum brevissima semper utatur (ubicunque licet) viâ, nihilque frustrà tentet, si materiam hàc à parastatis ad testes, iterumq; ab his ad illas traduxisset, & in tàm anxio itinere, difficiliq;, nihil à parastatis beneficij quæsiisset. Taceo nunc, in testibus semen nunquam, interdum serosum tantùm humorem reperiri. *Sed nec per irradiationem* testes semen generant, cùm hæc ope spirituum necessariò accidat, quòd præparatio seminis sit coctio, omnis autem coctio ope calidi spirituumque perficiatur. Spiritus autem cùm in testibus non sint, ut in fonte caloris, aliundè ergò ipsis accedunt, quemadmodum Cerebro à Corde: at certè quod testibus affluit, non tanti est, ut alijs partibus possit suppeditari posteà: ut nihil iam dicam, neque arterias, nec venas à testibus ad parastatas desinere, quæ vicem possint obire canalium, per quos influant. *Quòd si obijciat quispiam*, viciniæ beneficio irradiationem hanc fieri, id mihi quidem ex ijs esse videbitur, quæ inter impossibilia referuntur, quæquè à Naturæ institutis maximè aliena sunt, cùm nullibi spiritus ob tenuitatem suam, nisi per crassiores fistulas traducat & communicet alijs partibus, ut videmus in arterijs & nervis contingere. Quòd si à corde influat vis generandi seminis, quid opus est à testium arterijs spiritum advocare, cùm parastatæ copiosioribus irrigentur arterijs, & per quas à corde rectissima via est, quâ assiduò ac indesinenter spiritus influant. Nec verò peculiarem credendum est requiri hìc calorem, qui semen confectum primùm, deinde fæcundum reddat, qualem nonnulli, vanâ certè opinione, confinxerunt sibi, qui spiritus quosdam singulares, in testibus generari statuêre, diversos ab illo triplici spirituum genere, quod vulgò statuitur, cùm in nullâ universi corporis coctione distinctum esse videamus genus: sed omnibus, ut ventriculo, hepati, lieni, mammillis, cæterisque à Corde influere. Quòd si inde Ventriculus chylum, Hepar sanguinem, Mammillæ lac generant, id non ideò evenire putandum, quòd à diverso calore influente coctio sit instituta: sed quia temperamentum illius partis diversum longè est, ab aliarum temperie, quemadmodum neque in oculo alius animalis spiritus est ab eo, qui ad

Parastatarũ usus investigatur.

Testes in se semen non generant.

Testes neque in alio semen generant.

aures transmittitur, etsi in illo videat, in hoc audiat: sed quia illa partis illius conformatio est, aliudque temperamentum. Calor enim non nisi solam coctionem efficit: at formam aliam atque aliam temperamentum partis, materiæ concoquendæ inducit. *Parastatæ ergò semen generant, & quidem in se, atque à se*, propriâ & insitâ facultate, ob temperamentum, quo præditæ sunt, coadiuvante tamen quam plurimùm, & excitante hoc ipsum, calore à corde influente. *Testes autem coctionem seminis secundariò adiuvant*, quatenùs scilicet serum ad se trahunt, digeruntque, illud inquam, quod necessariò unà cum sanguine ad parastatas vadit, ut per tenuissimos arteriarum venarumq; plexus, tùm anastomoses transeat. Si enim hoc consilio Natura (ut diximus superiùs) sanguini sero providit, ut in hepatis parenchymate, ex radicibus Portæ ad Cavam traduceretur, in quo satis evidentes adhuc sunt anastomoses: multò profectò magis erat necessarium, ut in his prospiceret, quæ ita angustæ sunt, ut omninò sensum omnem effugiant. At reverà id fieri, vel ipse nos sensus edocere potest, cùm videamus in Testibus nonnunquam serosum humorem coacervari: & sinistrum testem multò maiorem dextro, quòd scilicet per venam emulgentem lævi lateris, serosior sanguis traducatur. Accedit, quòd testis substantia glandulosa est, quâ Natura per totum ferè corpus ad serositates huiusmodi absumendas abusa est, vel ipsius magni Hippocratis testimonio. Et hoc nomine fibræ illæ tenues, ad parastatas à testibus, eâ parte, quâ invicem cohærent, digeruntur, ut per eas commodè attrahant. Quòd si quis hanc sententiam non omninò quidem à veritate alienam esse statuat, at interim urgeatur vulgari illo dubio, quæ causa sit, si testibus seminis generatio propriè non competat, ijs tamen ut ablatis, vel quocunque morbo, causave externâ, & imprimis frigore læsis, animal semen aut non conficiat, aut certè generet infœcundum. Illi ego respondeo, me sic nihil hac ratione vrgeri, ut haud videam quid facilius sit, quàm huic scrupulo satisfacere. Nec enim vel frigore testis afficitur, vel cultro (dum castramus) læditur, quin unâ afficiantur, & lædantur ipsi adnatæ parastatæ, in quibus seminis officinam ponimus. Quòd si iam illudere quis responsionem hanc voluerit, dicatque, infæcundum quoque futurum esse animal, si abscisso teste parastatæ relinquantur, nec illi ego valdè contrarius propterea fuero. Infæcundum enim meritò erit, cùm coctio perfecta in parastatis tùm haudquaquam futura sit, quòd serum illud superfluum non absumatur, à quo semen aquosum nimis efficitur. At inde non magis sequitur parastatis fæcunditatem seminis accedere à testibus: ac hepatis venis, à liene vis sanguificandi, quòd læso liene videamus sanguinis generationem in iecore corrumpi, cùm crassior chyli pars non attrahatur. Videbimus tamen nihilominùs hoc, materiam scilicet seminalem confici, quæ nonnunquam & Eunuchos, quibus relictæ parastatæ, ad venerem excitat, & effunditur, quamvis ob dictam causam fætum haudquaquam generet. Cæterùm testes ne frigoris tempore plurimùm paterentur, Natura *musculos* tribuit, & complures *tunicas*, ut illi quidem contracti, abdomini admoverent, à quo foverentur: hæ autem, tegerent. Hoc idem præstant & ipsæ *communes membranæ*, quæ attactæ leviter à frigiditate, protinùs contrahuntur in rugas, quo nomine cuti tàm validè Natura membranam carnosam fibris carneis conspersam iunxit. *Siti* autem sunt *extrà abdomen*, propter parastatas connexas: at hæ, ut longior esset via vasorum præparantium, sicque meliùs seminis materia præpararetur. Elaboratum hoc modo semen in parastatis, per *deferentia vasa* ad glandulas transmittitur. *Vasa* hæc *perobscura cavitate prædita* sunt, quòd semen facilè, cùm totum sit spirituosum, permeet: *nervea* autem *& crassa tunica constant*, quò minùs idem dissipetur. Hæ in glandulas *prostatas desinunt*, in quibus colligitur, & tanquam in promptuario asservatur. Antequàm autem eò perveniant, *Vesiculis* quibusdam *annectuntur*, quę quod oleosum, & pingue est in semine, ad se attrahunt, à quibus postea, sensim in communem urinæ seminisque ductum, sive *urethram*, per *foramen caruncula obturatum*, elabitur, ut is continuò irrigetur, nec urinæ acrimoniâ erodatur, vel exsic-

Parastatarũ verus usus.

Testium verus usus.

Dubia soluuntur.

catus, in se considat. Idem fit, & potissimùm coitûs tempore, ubi compressis his unà cum glandulis, copiosiùs effunditur, ne seminis acior vis, damni quid invehat, proptereaque huius humoris defectu nonnunquam stranguriam nasci Galenus nobis author est. *Sunt* autem *complures*, ne, si una duntaxat foret, cum impetu effluerct; sic, cùm multæ sint, ex unâ in alteram paulatim derivatur. *Intus anfractus habet*, ut sensim ac sensim distribuant ad infimam, ex quâ in meatum paulatim transmittitur; ne autem regurgitet, carunculâ ductus ille obturatur. De *prostatis* posteà dicturus sum, cùm penis actionem investigabimus.

Penis actio.

Est autem PENIS ACTIO erectio, cùm à Naturâ conditus sit, ut semen optimè elaboratum in uterum transferat. Vterus hic, cùm in corporis cavitate necessariò reconderetur, quò tutior foret ab externo frigore, ne seminis calor, dum ipsum exporrigitur, evanesceret, *canalem longum* Natura effecit, per quem ad uterum excurreret. Canalem hunc, ut recondere in vaginam uteri Vir posset, durum esse cõveniebat & tensum: at si perpetuò talem servaret homo, non minùs molestum incommodumque illi foret, ac si manum perpetuò tensam erectamque secum circumferret. Proinde sic solers Opifex condidit, ut utrique sanè tempori inserviret, & ubi opus fuit, in coitu quàm facilè erigeretur, reliquis autem flaccidus à corpore dependeret. *Substantiam* ergò ipsi concessit, quæ facilè tenditur; & materiam, quæ admodùm inflat. Talis substantia est corporum nervosorum, & urinarij meatûs, ex poroso nervo, & fungoso constans, ad quam arteriosus sanguis & spiritus, imaginatione venereâ conceptâ, copiosissimè affluunt, & tendunt. Id ipsum videmus venis nonnunquam contingere, ut spiritibus turgidulæ fiant calidiore tempore in manu, brachiove. Cæterùm ut & quàm citissimè, & maximâ copiâ affluerent, *calore* prospexit, confricatione, & *sensu insigni glandis*, quæ attrahunt spiritus & sanguinem: at ne facilè dissiparentur, *septo & tunica nervea* undique munivit, & prohibuit. Hoc nomine per universam penis substantiam, omnis generis vasa, sed *imprimis arterias* sparsit, quod ab his quidem maximè omnium tenderetur. Nec tamen corpora tantùm nervosa dicta, sed & canalis ipse, & simul musculi, quòd eiusdem ferè cum his substantiæ sint, inflantur. Ex quo fit, ut *canalis* viam quidem aperiat: at *musculi collaterales* penem detineant, ut quàm rectissimus staret, ne fortè ad latus declinans meatum clauderet. Ne quoque idem pressus à corporibus nervosis subsideat, *inferiores musculi* inflati, & proinde contracti, deorsum trahentes ipsum, impediunt. Sed & aliud insigne officium præstant, quatenùs breviores, adeoque crassiores facti, dum omnia cætera sic tument prostratas glandulas comprimunt, sicque *per angustissimos illos meatus & inconspicuos*, in urethram granulatim semen, (non secùs ac argentum vivum in corio arctè conclusum solet) exprimunt, adeoq; summa coitûs voluptas exoritur, quòd membrana interior, quâ urethra investitur, (præsertim ubi media inter glandulas incedit) acutissimi sensûs sit, & gratissimus quidam ac indicibilis pruritus excitetur. Rarefiunt enim tùm pori illi angustissimi à calore affluente, patentioresque fiunt: quò tamen angustiores sunt, eò maior delectatio percipitur. Ex quo fit, ut qui rarò Veneri indulgent, maiore perfruantur voluptate: qui sæpiùs, minore: sed interdum nec cogitãtibus quidẽ effluat, ubi laxiores pori illi redduntur. Sic exclusum ex glandulis semen, à meatu urinario, contractis *transversis extimæ membranæ* (ex quâ constat) fibris, propellitur.

Vbi voluptas percipiatur.

Duæ ergò sunt partes, in quibus maximè voluptas percipitur in emissione seminis, *Vrethra*, & præsertim illa ipsius pars, quæ intercedit duas Prostatas; in ipsâ autem pugnâ, *Glans penis*. Hoc nomine *reliqua penis corpora ambitu nonnihil excedit*, & maximè circa *Coronam*, ut undique arctiùs ab uteri vaginâ, & transversis eius rugis constringatur. Acuta verò anteriùs est, ut in ipsum internum osculum sese penetret. Vt enim vterus semen feliciùs, & calens benè hauriat, glandem uterum ingredi conveniebat. Substantiâ spongiosâ, & solidiore, quàm corpora constat, ut quàm plurimos

mos spiritus susciperet, eoq; diutiùs tensa maneret, cùm ipsa & Hymenem perrumpere, & deniq; omnia agere debeat. Exquisiti sensûs, ut tantò maior hæc delectatio sit, quã Lucretius describens, libro 1. hominum Divumq; voluptatem appellat. Quanquam autem exquisitissimi sensûs sit, mirabilis tamen in omnibus Natura præcavit, ut compressa, aut trusa, suavem quandam potiùs delectationem, quàm dolorẽ percipiat, quòd ideò contigit, ut dum in pugnâ comprimitur, ob suavitatem potiùs incredibilis illius voluptatis assurgeret, quàm ob dolorem subsideret. Reliquorum vsus facilè ex dictis quivis colliget.

CAPVT XVIII.

De partibus genitalibus in fœminis, & primò quidem de Pudendo muliebri.

ENARRATIS partibus genitalibus Virorum, nunc Muliebres inspiciamus, quas commodè in Pudenda, Vterum, & Testes, ipsisq; annexa Vasa præparantia, & deferentia, dividemus. Dicuntur[a] *Pudenda* (Græcis αἰδοῖον γυναικεῖον) quicquid nobis de obscænis partibus citrà dissectionem in oculos incurrit. Latinis antiquioribus *Natura* vocabantur, vnde doctissimus Romanorum Varro, Nutrices, inquit, naturam, quâ fęminæ sunt, Porcũ appellant. Obscæniore vocabulo *Cunnum* nonnulli dicunt: at qui student honestis auribus placere, *locos muliebres* nuncupant. Ex his primò omnium occurrit[b] pars illa, ex quâ pili primis adolescentiæ annis erumpunt, quam *pubem*, ἥβην, appellant; annos autem ipsos, quibus prodeunt, pubertatis. Vocatur & κτείς, *pecten*, & à pilis τρίχωσις. Aristoteli ἐπίσειον, ἀπὸ τοῦ ἐπισεῖσθαι, quòd in congressu mutuo hæc pars præcipuè concutiatur. In hac, superior pars præ reliquis nonnihil eminentior est, & pilosior, quam ideò *Veneris montem* appellant. Erumpunt autem pili circa decimumquartum annum, qui in mulieribus quidem, quàm virginibus crispiores sunt. *Rima magna*, quæ inter[c] labra cõsistit, maior est, quàm[d] foramen colli uteri, seu cervicis, quæ virile membrũ admittit, cùm ab osse pubis incipiat, & ferè ad anum usq; pertingat, ut inter hanc & istam perinæum trãsversi digiti latitudinem vix excedat. Græcis σχίσμα vocatur, sive *fissura*, ad cuius latera sunt[e] duo *labia*, κρήμνα Hippocrati dicta, quibus interiores pudẽdi partes clauduntur, non secùs ut dentes & lingua, labijs oris. Constant ex communi corporis integumento cute, quæ adipem non paucam & fungosam continet. Diductis his nonnihil, *alæ* in conspectum prodeunt, quæ Græcis πτερύγια, quibusdam & πτερυγώματα dicuntur. Galeno νύμφαι, quòd primæ sint, quæ sponsum admittant, vel certè, quòd scaturienti urinarum fonti præesse videantur. Productiones enim sunt duæ, utrinq; una, quæ ex molli & spongiosâ carne, tùm ex reduplicatione cutis ad latera externi cervicis osculi oriuntur, & sub labijs tectæ, ad commissuram ossium pubis ascendunt, iunctæq;[g] Clitoridem amplectuntur, vnde quibus hæc magna est, ijs & alæ maiores esse solent. Figurâ & colore galli cristam æmulantur, vnde *Crista* fortassis Iuvenali Poëtæ, dum scribit,

Callidus & cristæ digitos impressit Aliptes,
Ad summum Dominæ femur, exclamare coegit.

Hæ quoties collabuntur ad se invicem, externum cervicis osculum exactè claudunt. In harum ergò apice[h] *Clitoris* est, caro quædam nervosa, dura, intùs nigricante & spongiosâ materiâ plena, similis omninò illi, ex quâ præcedenti capite duo nervosa penis corpora exstrui diximus. Sed ut substantiam eandem cum virili pene obtinuit, ita quoq; vsum ferè, & figuram. Erigitur enim non secùs ac penis unà cum circumstantibus alis, si quando lascivè manibus tractatur, copioso spiritu influente; ac rursus hoc dissipato, flaccescit.

PVDENDA.
Pubes.
Veneris mons
Rima magna
Labia.
Alæ.
Clitoris.

flaccescit. Hoc nomine ab Albucase *tentigo*, ab Avicennâ *virga*, à Laurentio *mentula muliebris* dicitur. Constat autem ex tribus corporibus, quorum [i] *duo lateralia*, à nonnullis *ligamenta*, alijs *Crura* vocata, quòd ipsis erecta inniti videatur, & ab ossis ischij tubere interno distincto principio enascantur: [l] *tertium*, ac inter hæc medium, è superiore parte commissuræ ossium pubis prodit, in cuius extremitate [m] *glans* est, à Veteribus μύρτον dicta, ut puto, ob similitudinem quæ ipsi est cum baccis myrti; quæ etiam [n] *tenuissima cute tegitur*, tanquam præputio quodam, enata ex nympharum coitu. Huic nonnulli *musculos* quoq; asscribunt. Vocatur à Græcis κλειτορὶς, ab obscæno verbo κλειτορίζειν, quod hanc partem digitis petulanter fricare significat. Polluci lib. 2. ἐπιδέρις, qui definit τὸ ἐν μέσῳ χίσματι σκαῖρον σαρκίον, carunculam quæ in mediâ muliebris pudendi fissurâ subsultat. Hæc interdum ad tantam magnitudinem intumescit, vt sæpè anatomiæ ignaris imponat, qui credunt mulieres in viros commigrasse, quòd extrà pudẽdum propendeat, instar mentulæ virilis. Atq; hoc quidem fœminarum genus eò sępè insaniæ devenit, ut cum alijs mulieribus illicitè coëat, in quas elegans est carmen Martialis ad Bassam.

Inter se geminos audes committere cunnos,
Mentiturq; virum prodigiosa Venus.

Vocantur à Græcis antiquis τριβάδες, Latinis *fricatrices*, quas frequentissimas in Aegypto & Africâ, Nautæ, qui orientales plagas peragrati sunt, referunt reperiri. Cæterùm doctissimus Hippocrates, libro de naturâ muliebr. morbi cuiusdam meminit, quẽ κίονα appellat, & Interpres vetus rectè *Columellam* traduxit: at cùm ignoretur ab alijs hoc morbi genus, plures varias lectiones excogitarunt, pleriq; tamen legunt κῦνα, inter quos præcipuè familiam ducit Hieronymus Mercurialis, Vir sui seculi doctissimus. Ego nihil immutandum censeo, cùm videam duo esse morborum genera, quæ κίων, hoc est, *Columna* appellari queant, deductâ similitudine ab vuulâ in faucibus dependente. *Primum* est, de quâ nunc locuti sumus, Clitoridis prominentia, & aucta præternaturam magnitudo: *alterum*, (quam sæpè depræhendi,) carnea quædam & callosa excrescentia circa osculum cervicis. Et de hac posteriore, ut imprimis Hippocratem laudato loco verba fecisse statuo, sic reor etiam non alteri magis, quàm huic convenire curationis modum, quem ibidem proposuit, putà resectionem. In hæc corpora, [o] *Venæ*, & *Arteriæ* pudendæ numerosâ sobole propagantur, tùm *Nervus à sexta* coniugatione, vasa quæ omnia insigniora sunt, quàm corporis ratio exigit.

Sub ipsâ autem Clitoride suprà cervicis externum osculum, quod Nymphæ circumstant, [p] *foramen* quoddam reperitur, mediocris magnitudinis, per quod fœmininus sexus urinam reddit. Diligentiùs hoc propterea notandum est, ne suppresŝâ urinâ erremus cum ijs, qui anatomiæ ignari sunt, & catheterem in vulvæ vaginam inijciunt, credentes ex illâ urinam reddi. In hoc sinu *quatuor carunculæ* observantur, quas à formâ, quam similem habent, cum myrti baccis, *myrtiformes* appellant: in Virginibus rotundæ, in defloratis attritæ & flaccidæ. Hæ in quatuor quasi angulis sitę sunt, *duæ* à lateribus secundùm longitudinem; *una* in elatiore parte, quæ cæteris maior ac bifida, ut dictum urethræ foramen obturet, occludatq;: alia in inferiore, versus interiora. Has carunculas coniungit membrana quædam, partim carnosa, partim nervosa, mediocriter crassa, in medio, instar oblongioris annuli foramine, pertusa, ut in adultis minimum digitum facilè admittat. Per hoc Virginibus menses effluunt, & urina: at membrana decantatissima illa est, quæ *Hymen* dicta, ὑμὴν κατ' ἐξοχὴν, & virginitatis signum statuitur, reveraq; est, quoties reperitur. De hac cùm plures sint Anatomicorum inter se controversiæ, quas nunc in medium afferre præter nostri propositi rationem censemus, hoc unum monendum duximus, in rebus Anatomicis audiendos neutiquam esse, utcunq; in alijs medicinæ partibus docti fuerint, qui experientiâ & observationibus carent. Ridendi ergò imprimis illi, qui nunquam: post hos, qui raò admodùm inveniri, nec nisi præternaturam existimant. Hanc enim in omnibus quas secui virginibus me depręhendisse, in publico Theatro sæpenumerò demonstrasse testor, nec defuisse unam notavi, nisi præterna-

Partes eius.

Fricatrices.

Columellæ morbus.

Foramen Vesicæ.

Carunculæ myrtiformes.

Hymen.

præter naturam, vel quia petulanti manu (ut interdum evenire ſolet) rupta ſit, vel quia ab affluxione humorum, (quod etiam quandoquè accidit) eroſa fuerit. At enim in maturis Virginibus craſſiorem reperi: in iunioribus debiliorem, molliorémq́;, rariſſimè imperforatam, nec niſi ſemel, dum hîc Patavij adoleſcens Medicinæ ſtudio incumberē, quam nulli propterea, quantumvis omnes animi nervos intenderent, perrumpere voluerunt, Chirurgiâ tamen curata eſt ab Excellentiſſimo Præceptore meo Hieron. ab Aquapendente. Alijs enim in primo congreſſu facilè rumpitur, ex quo fit, ut virginibus ferè omnibus ſanguis in coitu maritali effundatur. Dixi ferè, quòd non ignorem contingere nonnunquam poſſe, ut foramen ſit amplius, peniſq́; anguſtior, ſicque promptè citrà vim ingrediatur uterum. Et hinc conſuetudo nata eſt, teſte Leone Africano, ut qui Feſſam incolunt, in nuptijs, dum novi coniuges amori indulgent, præ foribus aſtēt, quibus ſi monſtretur ſanguis effuſus in coitu, læti ad convivia parata ſe conferunt, de virginitate ſponſæ ſibi mutuò gratulantes; ſin minùs, impranſi diſcedunt. Cęterùm eos hîc, qui Medicinam faciunt, velim admonitos, ut cautiores eſſe diſcant, nec Virginibus, ſi quando ex utero laborent, temerè peſſaria intrudant, cùm ea ad uterum nequeant pertingere, niſi prius virginale clauſtrum rumpatur. Hymen autem membrana, cum carunculis myrtiformibus corrugata, formam calicis parvæ roſæ ſemiexpanſę refert, unde & fortaſſis ab Antiquis flos dicta, & hinc nata phraſis *deflorare virginem*, quod pudicitiam expugnare ſignificat. De hoc flore virgineo elegantiſſimum carmen eſt apud Catullum, quòd cùm dignum ſit ut alibi quoq́; legatur, huc tranſcripſimus:

Vt flos in ſeptis ſecretus naſcitur hortis,
Jgnotus pecori, nullo contuſus aratro:
Quem mulcent auræ, firmat Sol, educat imber,
Multi illum pueri, multæ optavere puellæ.
Idem cùm tenui carptus defloruit ungui,
Nulli illum pueri, nulli optavere puellæ:
Sic virgo dum intacta manet, tùm chara ſuis: ſed
Cùm caſtum amiſit, polluto corpore, florem;
Nec pueris jucunda manet, nec chara puellis.

[b. 8. 17. 1. & fig. 4.] Poſt carunculas has, & hymenem, [q] rima occurrit ſub veſicæ foramine, rugoſa, inter duas alas ſub magnâ rimâ concluſa. Vocatur hæc *cervicis oſculum*, Galeno ϛόμα τραχήλου, nonnunquam *externum orificium*. Per hoc primò in vaginam penis virilis ingreditur, quod in quibuſdam præter naturam, (ſed raròtamen) imperforatum eſt, unde ἀτρῆται, dicuntur. Vltimo tandem loco, nec negligenda ſunt *duo cæca foramina*, quæ ſtatim apparent diductis labijs, ſed ferè tantùm in vivis, cùm admodùm parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parvâ quantitate prodit, qui maris pubem in coitu madefacit.

Cervicis oſculum.

Duo cæca foramina.

CAPVT XIX.

De Vtero.

VTERVS à figurâ utris, vel utriculi, quâ voce Plinius lib. 11. cap. 37. quoque non ineptè appellavit, dictus videtur. Huius enim ritu cavus eſt, & fœtum coërcet. Hippocrates & Galenus utplurimùm ὑϛέραν, & μήτραν, aliqui etiam γαϛέρα appellant, ex quo etiam ſacris literis vſitata phraſis nata eſt, ἐν γαϛρὶ ἔχειν, pro eo, quod nos dicimus utero ferre, & gravidam eſſe. Latinis *matrix* dicitur. Vtcunq́; autem unus continuuſq́; ductus ſit, à fundo vſq́; ad pudenda, quia tamen diverſæ in eo reperiuntur partes, [a] commodè trifariam *dividitur, in*

Vteri etymologia.

[b. 8. 17. 4.]

CERVIX vteri Appellatio. Situs. Substantia.

tur, in cervicem uteri, osculum, & [d] fundum. Dicitur [e] CERVIX tota illa pars, quæ virile membrum in coitu suscipit, unde & *vagina penis* quibusdam, quanquam communiter *collum* nominetur, quam appellationem & Græci retinuerunt, αὐχένα, & τράχηλον τῆς μήτρας vocantes. Soranus Ephesius honestissimum vocabulum indidit, qui κόλπον γυναικεῖον, *sinum muliebrem* appellat. Est autem meatus teres, ab [f] externo orificio, ad [g] internum uteri osculum pertinens. [h] *Situs* ergò est in imi ventris cavitate illâ, quæ pelvis dicitur, inter [i] vesicam & [k] rectum intestinum, quibus membranâ à peritonæo enatâ alligatur. Exstruitur autem ex *membrana duplici*, quam si per transversum seces, spongiosa quædam caro intercedit, similis omninò illi, quæ in duobus nervosis penis corporibus reperitur. Huius beneficio à libidine, & in coitu à penis frictione erigitur, ac intumescit, infinitis venarum arteriarumq; surculis copiosam spirituum vim suggerẽtibus. Voluit enim sapientissimus Opifex, ut penem undiq; amplexu suo comprimeret, quo suavior maiorq; sexûs utriusq; delectatio foret, eoq; modo in coitu pro ratione penis, nunc latior, nũc angustior, modò brevior, aut prolixior redderetur. Hoc nomine internam quoq; tunicam frequentibus [m] *rugis transversis & orbicularibus* intertexuit, ut arctiùs retineant, quæ in *Virginibus* duriores sunt, ac eminent: in *Vetulis, ac ijs, quæ sæpè virum admisere*, sensim quasi pereunt. Ipsa autem cervix in iuvenculis mollissima est; at ijs, quæ sæpè conceperunt, indies fit durior. *Connectitur* cervix cum vicinis partibus: *anteriùs*, [n] cervici vesicæ urinariæ; & quia nonnihil latior est, etiam ossibus pubis, ope membranarum à peritonæo prodeũtium: *posteriùs* [o] recto intestino, cui toto ductu incumbit. Hoc quoq; *diligenter notandum*, Cervicem, cùm nec virilem penem suscipit, nec menses fluunt, contortam esse, & in se pluribus rugis concidere, ut internas partes ab externo aëre, sive calido, seu frigido defendat, quo nomine menstruo tempore, mulieres, nisi sibi prospiciant, impensè refrigerantur.

Rugæ cervicis. Connexio.

OS VTERI. Situs. Figura. Conniventia perpetua. Apertio eiusdem.

[p] Os Vteri, τὸ στόμα τῆς μήτρας, & Galeno interdum *Cervicis internum orificium*, foramen est, quod oris modo dilatari, & constringi potest. *Situm* est inter [q] cervicem & [r] fundum, ex cuius infimâ sede protuberat, *corpus referens* quasi glandem obtusam, perforatam transversâ lineâ, quod tamen cùm hiat, exactè rotundum efficitur. Hoc perpetuò connivet: at *conceptionis tempore primisq;* (dum utero gerunt) *mensibus*, sic constringitur, ut ne angustissimum quidem admittat stylum: *in coitu* contrà adeò dilatatur, ut penis glandem suscipiat, quem dum suaviter amplectitur, multâ voluptate utrumq; sexum perfundit. *In partu* adeò extenditur, ut commodum egredienti utcunq; magno fetui aperiat viam, quam rem considerans Galenus, se admirari quidem, at intelligere non posse, ingenuè confitetur. Quòd si fortè inversum sit, induratum, exulceratum, cicatrice obductum, aut nimis humidum, sterilitas sequitur. *Inversum* enim glandi virili non opponitur, ut semen rectà injiciatur in uterum, unde refrigeratur, atq; adeò infæcundum fit: *induratum* verò, non admittit glandem, nec ingressuro cedit: *exulceratum*, penis attactum refugit: *cicatrice si obductum sit*, obstruitur via semini: *humidum* verò, nimis laxatur, nec infusum semen retinet, neneq; clauditur. Sic quibus *nimio coitu laxatum*, plus æquo apertum est, Hippocrate teste, 1. morb. muliebr. non concipiunt. *Figura* ipsius, si quando extrà vulvam procidit, aut invertitur, os tincę piscis exactè refert. Vt enim illud, sic hoc oblongum est, quando connivet.

Figura.

VTERI fundus. Situs. Magnitudo. Figura.

VTERI tandem [s] FVNDVS sequitur, qui propriè *uterus* dicitur, cùm omnium partium uterum constituentium nobilissima sit, & in cuius actionem omnes reliquę conspirant. Vocatur & *Matrix*, quòd matris officio fungatur, generando & fouendo fætum. Hæc elatissima uteri pars est, in supremâ dicti osculi regione *sita*: cuius *magnitudo* omnibus æqualis non est. *Virginibus* enim, quantumvis adultis, nucem inglandem non multò excedit: non item *Vetulis*, quia exsiccatæ. *Mulieribus* autem, & ijs, quæ virum expertæ sunt, præsertim si sæpiùs conceperint, amplior evadit: quemadmodum & ijs, *queis menses effluunt*, cùm eo tempore venæ omnes sanguine turgeant. *Gravidis* cótrà, in tantam assurgit molem, quanta pro commodo fętus habitaculo sufficiat. *Figura* cucurbitulæ Chirurgorum perquàm similis, cùm ex latiore fundo in angustum os coarctetur.

ctetur. Hanc tamen non semper servat, sed nonnihil in gravidis immutat, undique in rotundam sphæram se conglobando, ex quo Galenus vesicæ urinariæ assimilabat. *Connectitur* fundus conterminis partibus, non tamen quâvis sui sede, sed ad latera tantùm, cùm antè, retrò, & suprà se partem non habeat, cui adnascatur, sed liber sit, ut in coitu nunc ascedere ad superiora, nunc descendere versus inferiora queat.

Connexio.

Sunt autem *ligamenta quatuor*, ex quibus [t] *duo superiora* sunt, lata, ac membranosa, à peritonæo enata, quibus ossis ilij lateribus uterus alligatur. Laxa sunt, & mollia, ut cum utero dum gravidus est, & extendi, & iterum dum subsidet postea à fætu liberatus, contrahi possint. Deducunt hæc [u] vasa præparantia & [x] deferentia utero, quêadmodum & [y] testes continent: & quia lata admodùm sunt, ab Arethæo vespertilionum alis fuêre, nec ineptè, assimilatæ. Hæc ligamenta, uteri fundum in suo loco detinent, ne à quâvis causâ inde dimoveatur, quemadmodum *videmus interdum ascendere*, & diaphragma ac hepar comprimendo, suffocationis periculum inducere; nônunquam prorsus *in sinum decidere*; interdum etiam unà cum cervice, eâque inversâ *extrà pudendum propendere*; sæpè ad lumbos & coxas *declinare*. Neque verò, dum uteri hunc fundum sic locum mutare dicimus, solùm ipsum, sed uterum unà cum testibus & vasis intelligimus. Et quamvis dubitatum sit à multis de hac re nostro seculo, quibus res visa fuit risu potiùs, quàm fide digna: meritò tamen ridendi illi ipsi sunt potiùs, ut, qui neque in Anatomicis quicquam, neque in rerum Naturâ experientiæ habeant. Reverà enim multiplicem loci mutationem, non tantùm in ijs, quæ utero non gerunt: sed & in ipsis gravidis sæpenumerò animadverti, ut vel propterea censeam, non frustrà doctissimum *Hippocratem*, in lib. de mulierum morbis, tàm crebram huius morbi fecisse mentionem, tamque sollicitè symptomata ipsius omnia assignasse. Nec *Plato* certè, quem divinum vulgò appellant, uterum frustrà appellat animal vagabundum, ac generandi avidum, quod passim per corpus oberrat, meatus aëris intercludit, respirare non sinit, extremis denique vexat angustijs, ac morbis omnibus premit. Malè tamen propterea à Galeno, 6. de locis affect. 5. repræhenditur, quasi animal quoddam statuerit, cùm Plato eò loci per similitudinem loquatur, & cùm de pene virili dixisset, animal esse veluti imperiosum, rationis expers, voluit idem de muliebri utero per comparationem efferre. Vterus tamen per se non movetur: sed ab alijs trahitur, aut pellitur, idque fit, si præter modum distentus sit aquâ, vel molâ, aut (quod frequentissimè evenit) copioso flatu: quoties Iecur nimiùm tumefactum ad sinistram partem protrudit, aut Lien ad dextram: intestina plena flatibus, aut excrementis, anteriùs, vel deorsum. *Hystericus* autem *affectus*, meo iudicio, sic generatur: inflatur uterus, & ligamenta ipsius, à copiosis flatibus, (pluribus de causis excitatis) unde sursû trahitur, & hepar ac diaphragma premit, sicque re'pirationem intercipit. Non tamen ideò gravidæ uteri præfocationê patiuntur, aut quando molâ uterus distenditur. Vergit enim tunc potiùs pondere suo deorsum, aut ad posteriora, & sic tantùm intestina premit. At flatibus repletus, ob levitatê ascêdit, se intestina inter insinuat, & ventriculum, ac diaphragma petit. Et hoc est quod Hippocrates dicit, vacuos & leves uteros, faciliùs mulieribus ascendere, & os earû intorqueri [z] *Ligamenta inferiora*, processus sunt nervei, teretes, ac cavi. Oriuntur à lateribus fundi uteri, propè [b] vasa deferentia, quæ contingunt, ad inguinaque descendunt per [c] productiones peritonæi, (de quibus iam actum est) ac suprà pubis os, in latam, ac nerveam exilitatem degenerant, cui Clitoris alligatur. reliqua pars usq; ad genu posteà in interni femoris membranam excurrit. Huiusmodi ligamenta in inguine infrà supraq; glandulis fulciuntur, ut propterea huc nônullis, (cùm concava sint.) excrementitios uteri humores transferre videâtur. Ego quoque, anno suprà millesimum sexcentesimum vigesimo pridiè Nonarum Februarij, fæminam Patavij aperui, quæ à nimio coitu mortua dicebatur, reperique ligamenta hæc, quâ parte vicina sunt utero, plena semine fuisse.

Ligamenta superiora.

Vteri ascêsus.

Vteri prolapsus.

Vteri inclinatio.

An uterus verè loco moveatur.

Hystericus affectus ut generatur.

Ligamenta inferiora.

Observatio.

Substantia uteri ex plurimis constat membranis, ijsque nerveis, infinitos tubulos, amplosque cuniculos constituentibus, quæ anfractuoso transitu invicem cohærent. Facilè hi comparent in utero gravidæ, cùm omnia distensa sunt: at in non prægnante,

Substantia.

dum mẽbranæ ſunt corruptæ, & cõtractæ, nec foramina hæc conſpicua ſunt, nec tubuli: ipſa quoque ſubſtantia dura eſt, ut in illâ, mollis. Vtcunque autem plures ſint membranæ, omnes tamen à duabus tantùm conteguntur, *una* externâ, quam à peritonæo deducunt anatomes periti, *altera* verò internâ. *Externa* lubrica eſt, ac lęvis, niſi quâ ſede intrant vaſa ſpermatica, aut exeunt ligamenta; omnium tamen, quæ à peritonæo oriuntur, craſſiſſima. *Interna* verò, plena meatibus exiguis, maximè ſub fundo eâ ſede, quâ uterus tegit inteſtinum rectum. Meatus hi, ubi mulier à menſtruis purgationibus vacat, vix conſpicui ſunt: quo tempore verò laborat, evidentes fiunt: quippe cùm per hos purgetur menſtruus ſanguis ex corpore. Hos Veteres venarum, arteriarumque ora crediderunt, & quia in utero ovillo, tùm etiam vaccino, (quem propterea velim tyrones antè humani uteri diſſectionem inſpiciant,) cavitatem habent inſtar acetabuli, (eſt hoc menſuræ genus, quo acetum antiquitùs vendebatur,) idcircò κοτυληδόνας appellaverunt, nec modò in prædictis quadrupedum uteris, ſed etiam in muliebri. Cæterùm fundi externa ſuperficies, ſupernè ad latera, obtuſos duos emittit *proceſſus*, qui in non gravidis prominentias illas nonnihil exprimunt quæ in vitulis conſpiciuntur, ubi primùm cornua erumpunt, quos ideò Diocles κεραίας, Cornua uteri vocavit, ſed in prægnante uteri formâ in veſicæ figuram mutatâ, pereunt.

Membranæ. *Cotyledones.* *Cornua uteri.* *Cavitas.*

Cellulæ uteri *Sutura.* *Magnitudo cavitatis.*

[a] *Cavitatem* habet, ſi diſſecetur, unicam, in quâ *nullæ* obſervantur *cellulæ*, quas quidam ſibi finxerunt, decepti fortaſſis libro de anatome parvâ, qui malè ad Galenum authorem refertur, cùm ſpurius ſit: beneficio tamen [e] *lineæ*, ſimili ſuturæ, ſecundum longitudinem, in dextram ſiniſtramque partem, dividitur. Eſt autem exigua admodùm hæc cavitas, & vix vulgaris fabæ magnitudine, ut facilè tota repleatur in coitu, cùm etiam in quolibet ſeminis minimo, formatrix vis univerſa lateat.

Vaſa.

Habet tandem uterus [f] *Vaſa* omnis generis, quæ exterius uterum ingrediuntur, & diligenter conſideranda ſunt, ut rationem multorum affectuum liceat reddere, qui ob conſenſum uteri enaſcuntur. Sunt enim vaſa inſignia & frequentia, præſertim Venæ, quæ arterijs multò maiores, atque à Cavâ originem trahunt, ut cum univerſo corpore propterea uterus conſortium habeat. Oriuntur hæ à duplici ramo ex utroque latere, *uno* præparantium vaſorum, *altero* hypogaſtricæ. *Vena, quæ à præparantibus* oritur, à ſuperioribus deſcendit, & per univerſum uterum diſpergitur, maximè tamen per fundum, & cùm utrinque implantetur, dextræ cum ſiniſtris per anaſtomoſes invicem copulantur. Altera, *quæ à ramo hypogaſtrico* mittitur, ab inferioribus aſcendit & partim per cervicem, partim per fundum diſſeminatur. Ex his, quæ ab hypogaſtrico ramo prodeunt, maiores ſunt ijs, quæ à præparantibus deſcendunt, utrique autem per ipſam ſubſtantiam uteri diſperguntur, multis intùs uniti anaſtomoſibus. Per illos putant nonnulli menſes fluere, cùm fortè gravidis prodeunt, quòd credant ex uteri fundo nihil his egredi poſſe, perſuaſi authoritate Hippocratis, qui os uteri gravidis clauſum, 5. aphor. 51. pronunciat. At illi mihi non rectè intellexiſſe videntur, cùm eo aphoriſmo ſic inquiat, ὁκόσαι ἐν γαστρὶ ἔχουσι, τουτέων τὸ στόμα τῶν ὑστερέων συμμέμυκεν, hoc eſt, ut ego vertendum cenſeo, quæ uterum ferunt, ijs os uteri connivet; συμμύειν enim, non ſignificat (ut ipſi explicant) prorſus clauſum eſſe, ut ſtylum ne minimum admittat: ſed connivere, ut nos palpebris, cùm dormimus. *Arterias* ſimiliter duas habet *à præparantibus* arterijs, & *hypogaſtricis* derivatas, ac eodem cum venis modo propagatas. *Neruos* quoque habet, *primum* à ſextâ coniugatione cerebri, qui uteri fundum accedunt, ſuntque exiles: alios *deinde* per cervicem diſperſos, & humiliorem eius ſedem, ac pudenda, plures & maiores, ab oſſis ſacri nervorum paribus, quòd hæ partes ſenſum exquiſitiorem in coitu venereo requirebant. Per hos nervos, qui ſanè exigui ſunt, Anatomici ſibi maximum cum cerebro conſenſum, præcipuè in hyſtericis affectibus imaginantur. Ego verò, ut non negem conſentire per hos poſſe quamplurimùm, ita certè non facilè patiar perſuaderi mihi, per Venas & Arterias non longè plus conſortij obtinere. Vtcunque enim hæc vaſa, in ijs quæ prægnantes non ſunt, exilia videantur, ad eam tamen magnitudinem ac molem ab affluxu ſanguinis poſteà excreſcunt, ut interdum quoque digiti

Vena. *Per quas venas gravidis menſes fluant* *Arteria.* *Nervi.*

giti crassitiem in gravidis indepta, meminerim me observasse. Hic ergò sanguis ad uterum fluens refluensque per arterias & venas, cerebrumque petens, aut cor, horribilium accidentium author est, præsertim si qualitate malignâ sit præditus, ut consuevit retentus aliquamdiu & corruptus in hystericis. Quàm cerebrum autem, & crassa tenuisque ipsius membrana venis & arterijs scateat, ijsque amplissimis, nemo est qui ignoret.

C A P V T XX.

De testibus, ipsisque annexis vasis præparantibus, deferentibus, & cæcis.

HABENT & fœminæ testes, sed longè aliter in his se habent, ac in maribus. Nam quod [a] *situm* attinet, nō ut Viris extrà abdomen dependent, sed infimo Ventri inclusi sunt, & uteri lateribus, ope [b] ligamentorum superiorum, quæ laxa sunt ac membranosa, adnectuntur. In non prægnantibus suprà fundum, duorum digitorum latitudine, remoti iacent: in gravidis, quà ilium ossa sacro iunguntur. quantò enim magis uterus extenditur, tantò inferiores ipsius fundo deprehenduntur. *Substantia* mollior est, laxior, ac humidior, & si à membranâ separes, tota ex pluribus glandulis ac vesiculis coagmentata, quæ apertæ aqueum humorem, aut sero lactis, sed paulò crassioris, similem in se continent. Sunt hæ vesiculæ verò alijs plures, alijs pauciores, nec uniformiter sibi iunctæ. Hinc est, quòd observarim, vix certam esse ac unicam ipsis *figuram*, sed plurimùm inter se pro subiectorum ratione differre. Depressi tamen omnes sunt & lati, non ovales, ut marium. *Simplici* etiam investiuntur *membrana*, à peritonæo deductâ: at virorum testes, quatuor integuntur. *Magnitudine* quoque admodùm cedunt, & temperamento multis modis frigidiore sunt præditi.

TESTES. Differentia testium virilium & muliebrium A Situ.

A Substantia.

A figura.

A tunicarum numero.

A Magnitudine.

Conveniunt tamen, quòd vasis præparantibus, & deferentibus utrique donantur, etsi & in his non leve occurrat discrimen. VASA enim PRAEPARANTIA, *utcumque numero non discrepant*, cùm duæ sint [c] venæ, duæ quoque [d] arteriæ: *nec exortu*, siquidem vena dextra similiter ut in maribus à trunco Cavæ infrà emulgentem; [f] sinistra è medio emulgente sui lateris; at utraque [g] arteria ab ipso trunco exoriatur: *nec progressu* denique. *Hoc tamen peculiare obtinent*, quòd nec imi ventris cavitatem egrediuntur, nec antequàm ad testes veniunt, inter se commiscentur, sed in duos ramos dividuntur, quorum *maior* posteà ligamento membraneo uteri suffultus, ad testem abit: *minor* in uteri fundum desinit, cùm in Viris tota in parastatas absumantur.

VASA præparantia.

[h] VASA DEFERENTIA à testium extremitate infernâ oriuntur, duraque candida, ac nervea sunt, & per ligamentum uteri, latum, ac membranosum, (quod superiùs ligamentum vocavimus) excurrunt, non tamen rectà, ut in Viris, sed flexuosè, quòd via brevior sit. *Amplitudinem* quoque eandem ubique, ut in his, non servant: sed circa testes lata admodùm, inde ubi nonnihil recesserunt, angustiora fiunt, ac tandem circa uterum rursus latescunt, in cuius cornua & capacitatem inseruntur. Parte autem aliquâ in uteri cervicem implantari, quod Andr. Laurentius se invenisse gloriatur, nec nos unquam reperire potuimus, & apertè à Galeno negatur, qui libr. 2. de sem. cap. 3. non modò, inquit, in nullo fœminei sexûs animali huiusmodi meatus deferentes ad vesicæ cervicem inseri, sed ne ad cervicem quidem uteri pervenire. Quòd si aliquando Laurentius invenit, lusum Naturæ fuisse credimus, nec inde quid universale astruendum, quomodo Natura tùm in his nonnunquam locis, tùm in præparantibus vasis, & renibus, ac venâ sine pari, & alijs ludere consuevit.

VASA DEferentia.

Est & aliud vas, quod [i] CAECVM quia unicum tantùm habet orificium, & à Falloppio inventore, qui Tubæ extremo orificio assimilavit, *Tuba Falloppiana*

VAS Cæcū.

loppiana dicitur, non secùs utero, ac intestinum cæcum colo connexum. Hoc à corni bus fundi oritur, sursumque obliquè è testium regione fertur, suffultum ligamento membraneo superiore uteri, sicque testes circumdat, nec tamen aut ab ijs nascitur, aut ipsis ullo modo inseritur, quemadmodum nec vas apparet, quod huc à testibus perveniat. Pervium hoc est ab ortu suo circa fundum uteri: at in fine cæcum clausumque.

CAPVT XXI.

Traditur actio & usus singularum partium, quæ ad genitalia mulierum referuntur.

Actio partium genitalium, quæ sunt in feminis.

QVEMADMODVM partes, quæ in Viro generationi famulantur, eò omnes conspirant, ut fæcundum beneque elaboratum semen opportunè in uterum conijciatur: ita quæ fæmineo sexui tributæ sunt, ad hominis procreationem omnes tanquam summum ultimumq; scopum collimant. Sed ut illa actio non ita simplex est, & unica, quin alias sub se compræhendat, cùm semen neutiquam expelli possit, nisi priùs generetur, nec generari, nisi materia aliunde accedat: sic ad hominis generationem, quæ fit in utero, complura concurrant necesse est, ut adeò solertissimus nostri corporis Architectus, non temerè tot partes in sequiore sexu construxerit, quæ humanæ societatis propagationi inservirent. *Primum* namque ut generetur fætus, seminis utriusque conceptio requiritur; *deinde* eiusdem conservatio; *hinc* opportuna maturatio, ac *tandem* in fætum redacti exclusio. Recipi semen non potest, nisi inijciatur in uterum: iniici autem nequit, nisi per coitum, qui ut fiat, rigiditas utriusque membri, & insignis quædam voluptas requiritur, cùm Homo omnium animalium sapientissimum, ad fæditatem coitûs, nisi maximâ delectatione quasi compulsus, nunquam descenderet.

Pudendum.

Sed videamus nunc, quàm sapienter omnes, quas exposuimus partes, his actionibus inserviant. Primùm enim se offert forinsecùs *pudendum*, quod ex labijs, nymphis, carunculis myrtiformibus, & clitoride construitur: tùm *cervix*, & *osculum internum*, quæ omnia ad delectationem, vel utriusque, vel certè alterutrius sexûs mirificè faciunt. Hæ enim partes cùm ex substantiâ quâdam spongiosâ effictæ sint, præcipueque Cervix & Clitoris, non secùs ac penis, ita omnes in coitu eriguntur & intumescunt. *Labia* ergò, *nymphæ*, ac *myrtiformes carunculæ*, dum inflantur, validè penem amplectuntur, & premunt, præsertim in iuvenculis, unde Viro insignis voluptas accedit. *Clitoris* verò, cuius propria actio est erectio, fæminis præcipuum titillationis est instrumentum, unde lascivientibus indurari & prominere solet. Erecta autem sic pubi virili opponitur, à quâ cùm concutiatur in coitu, uterum movet, & semen quod paulò remotius est, in suis receptaculis excitat, prolicitque. Inde rationem licet haud difficulter petere, quam propter situm circa pubis ossa obtineat, & substantiam eandem cum pene, tùm arterias, venasque maiores, quàm sui corporis ratio exigebat: nervos quoque insigniores & frequentiores.

Cervix. Internum os.

Cervix autem, & *internum osculum*, utriq; sexui voluptatem confert, & illius quidem actio similiter erectio est; huius, apertio. Erigi enim conveniebat, ut & promptè exciperet penem, cùm in corrugatam rectâ viâ non penetrasset, & exceptum commodè amplecteretur. Vndique ergò penem stringit, & secundùm omnes ipsius dimensiones sese erigit, sicque *brevi* occurrit, *longo* cedit, *crasso* dilatatur, *tenui* constringitur. Natura enim ita omnibus penis differentiis consuluit, ut non opus sit, sollicitè vaginam cultello æquam quærere, sed ubique Opificis beneficio inveniatur. Id quoque utilitatis hæc ratio attulit, ut dum flaccescit penis, cum eodem cervix hæc concidat, sicque uteri osculum dum extrahitur, non refrigeretur. Fit autem hæc erectio eodem modo, ut in pene repletione, quia tùm substantia sic

tia sic adaptata est, ut promptè spiritus excipiat copiosos, & arteriis tàm copiosis ac grandibus referta, ut plurima materia suppeditetur. *Os* quoque *uteri internum dum inflatur* aperitur, ut glandem penis in se recipiat, quam stringendo, cùm in Viro potissima sit voluptatis sedes, immensam dilectationem exhibet. Sed & ipsis fæminis voluptatem affert, quod norunt nonnulli, qui certo quodam situ mulieris in coitu (quem aperire quamvis honestus sit, multis de causis hîc nolumus) membrum ad uteri orificium intimiùs protrudũt, unde segnem uterum semenque proritant, qui coëundi modus dignissimus est ut ab ijs observetur maritis, qui sobolis gratiâ matrimonium inière, cæterùm coniuges habent ad Venerem & seminis eiectionem tardiusculas. At enim hæ partes ubi libidine non turgent, collapsæ in se omnes resident, prohibentque, quò minùs aër externus ad uteri fundum penetret. Et *labia* quidem, rimam magnã: *nymphæ*, externum uteri osculum claudunt: *ceruix* autem in se concidit, & quemadmodum penis flaccidus recticudinem non observat, sic ipsa flaccida incurvatur. *Osculum* autem *& ipsum internum*, præsertim dum conceperint, ita stringitur, ut vix specillum tenue primis gestationis mensibus admittat. Hoc officio & membrana ipsa fungitur, quam *hymenem* vocari diximus, quæ in virginibus externo osculo à Naturâ prę fixa est.

Atque hæ sunt partes, quæ seminis virilis eiectionem, penisque amplexum adiuvant: sunt & aliç, quæ muliebris expulsioni inserviunt. At enim cùm id priùs ex sanguine & spiritibus vitalibus elaborandum fuerit in testibus, elaboratum deinde detinendum, donec opportuno tempore in uterum porrigeretur, à Venis & Arterijs præparantibus, idonea materia defertur ad testes, sed breviore longè ductu, quàm in Viris, quòd minùs coctionis requirebat, ut liquidius ipsum sit & frigidius. Antequàm autem inserantur in testes, *capreolorum instar torquentur inter se*, quò longiora nonnihil fierent, quamvis & hoc ipso modo prudentissimè seminis prę parationi Natura providit. Nam cùm præparantia vasa in duos diducantur ramos, quorum alter ad uterum tendit, alter ad testes: illeque tempore gestationis uteri, aut mensium, ad insignem magnitudinem excrescat, ne impetu quodam, magnaque copiâ sanguis in testes irrueret, capreolaribus his vasorum præparantium ductibus effecit, ut materia semini conficiendo destinata, sensim & paulatim testem ingrederetur. Testes autem *una tantùm* circumdedit *membrana*, quòd extrà corpus non propenderent, ut Viris, quibus contrà externas iniurias muniendi erant. *Deferentia* autem *vasa brevia sunt & lata*, ut citò ad uterum feratur, quòd minùs mobile suâ naturâ videbatur. Comportatum in uterum semen retineri debuit, unde *interior superficies aspera* facta est, cui adhæreat semen, & osculum validissimè statim à coitu concluditur.

Factâ conceptione, fætus alimento pro nutritione & augmento egebat, unde magna *vasorum copia* uterum accedit, & *cotyledones* in uterum pertusi sunt, quibus cum placentę carneæ vasa cohærent. Vbi iam conceptûs augendi tempus adest, nullum in utero obstaculum est, quo non possit in magnam molem excrescere, cùm *ex membrana* constet, quæ in immensum dilatari potest. Iam cùm fætus ad maturitatem pervenerit, exitum sibi quærens, non difficulter invenit vias aptissimas admodùm, latas, & amplas, cùm & cervix ex membranâ constructa sit, quæ mirificè dilatari potest. Ipsum autem *pudendum* ne suâ angustiâ obstare posset, cùm undique cute densâ, & non valdè dilatabili sit circum circà in extremitatibus & labijs obvallata, fecit *multò grandius, quàm est cervicis*, qui penem admittit. amplitudo, quam per fissuram claudi voluit labijs, ne frigidus aër ad uterum posset penetrare. Ipsi quin etiam uteri fundo, *fibras* dedit omnis generis, ut in partu, vel menstruis fluxionibus expelleret fætum, vel sanguinem: in conceptione seminis, vel retentione se constringeret. Reliquos usus & Galenus, ac cæteri diligentissimè persequuti sunt, & facillimè à quovis possunt indagari, cùm sapientissima Natura non ita obscura hæc nostro intellectui esse voluerit, si quis animum saltem velit advertere.

C A-

CAPVT XXII.

Exponit differentias, quæ in partibus genitalibus gravidæ, & eius quæ utero non gerit, observantur.

CVM partes generationi famulantes, in ijs, quæ utero gerunt, nonnihil immutentur, cuius cognitio non tantùm mirificè animum delectat eorum, qui Naturæ opera sollicitè inquirunt: sed & ad Medicinam feliciùs faciendam plurimum adfert auxilij; visum est nunc ea subijcere, quæ in plurium gravidarũ dissectionibus sępè à nobis sunt animadversa.

Pudenda. Ac in *pudendis* quidem, nihil unquam reperi discriminis, eo tempore, quo gerunt adhuc: cæterùm ubi vel tempus pariendi instet, aut abortus eveniat pluries notavi, pudendi labia à sanguine ad illas partes confluente, nonnihil tumefacta fuisse. Interdum supervenit inflammatio, ex quâ mater cum fætu non leve periculum tulêre. Accidunt hi tumores, Venis & Arterijs hypogastricis compressis, dum uterus suâ mole ad inferiora ruit, unde sanguinis, aliorumque, quibus abundant humorum, ad contermina loca affluxio excitatur.

Cervix. *Ceruix* quoque insigniter abbreviatur, ut haud difficilè sit uteri os digito attingere, præsertim si pedibus gravidæ insistant. Vtero enim in omnem dimensionem aucto, nonnihil de longitudine cervicis demitur: premente etiam ob molem, cervix aliquantulùm subsidere cogitur. Non ineptè igitur à quibusdam dubitatum mihi videtur, sitnè proficuus nocuusvè coitus, qui ultimis mensibus exercetur, cùm promptè ob brevitatem cervicis, ad interiora usque uteri, penis penetret, præsertim aperto osculo, dũ voluptuoso tangitur impulsu, unde discrimen est, ne rumpantur membranæ. Contrà fæminæ plurimùm commendant coitum, partumque (si frequentior sit extremis mensibus) facilitari afferunt, dilatari os cervicis, & lubricari semine, quod ipsæ præ omnibus unguentis & oleis emollientibus aut laxantibus velint adhibitum. Ego tamen, cùm experientia probet esse proficuum, ut admittam: ita nihil temerè agendum esse censeam, si mulier staturæ parvæ sit, primum gerat fætum, dolores lumborum aliquoties passa fuerit, aut anteà sine manifestâ causâ facilè abortierit.

Os uteri. *Vteri os interius* gravidis hiat, tantoque magis, quantò sunt partui viciniores, quidquid etiam alij crepent ex Hippocrate, cùm ipsi (ut demonstravimus) nec rectè Hippocratem intelligant, neque experientiam, quæ Veterum scriptorum, in primis autem divini Hippocratis fidelissimus est interpres, consulant. Ego verò non tantùm centies id tetigi, sed & obstetrices investigare docui, ut cognoscerent, reverà gravidæ essent mulieres, an molam tantùm gererent, cùm facilè digito id explorare liceat. Docui quoque easdem, cùm tempore partûs maximè hiet, investigare, fætusnè versus terram capite sit convolutus, an proprium adhuc situm teneat, ex quo colligant iam iam instare partum, aut longius adhuc abesse. Vidi enim in hac re gravissimos fuisse sæpiùs commissos errores, quòd cùm primùm obstetrices os uteri hiare percepissent, gravidas sellæ imposuerint, & ad conatus parturientium adegerint. Quæ res quantum afferat incommodi, quivis peritior ex se promptè noverit, cùm uteri osculum refrigeretur, maximeque si hyems sit, unde fætus, tenellus adhuc, ab aëre non mediocriter læditur. Vteri autem osculum hoc cùm hiet in gravidis, obturatur crassâ & lentâ materiâ, quã quãdã ego semper statui esse seminalem. Servit hæc mucosa substantia, primò ut aerem externum ne ingrediatur in uterum impediat, cùm & substantiâ suâ, flatus generando, & frigore plurimùm nocere possit: deinde, vt visciditate partûs tempore, uteri sinum & pudendum lubricet.

Vterus. Cæterùm ipse *uterus*, dum gerunt, plurimùm variat. Nam *magnitudinem* quod spectat, in immensum semper crescit: neutiquam tamen semper æqualis est, sed ratione se-

ne ſexûs & numeri ipſorum fætuum, maior, vel minor obſervatur. Fæmineus enim, maiorem reddit ac maſculeus; & gemelli, aut tergemini, quàm fætus ſingularis. *Figura* quoque non ampliùs cucurbitulæ medicæ, ſed veſicæ potiùs, flatibus, aut urinâ diſtentæ, aſſimilatur: *ſitus* autem in medio eſt utplurimùm, niſi viſcus aliquod auctum ex morbo, in alterutrum latus compellat. Vltimis tamen menſibus anteriùs ſic devolvitur, ut ipſum peritonæum attingat, omento & inteſtinis cedentibus verſus poſteriora. Primis enim verſus ſuperiora adigit, & ſimul ventriculum, ac eam coli inteſtini partem, quæ ventriculo ſubiacet premit, unde vomitus accidunt, & naturales facultates languent. *Subſtantia* autem, *& tunicæ uteri*, ſtatim ac concepit mulier, craſſior fit, ac mollior, ut falſum ſit, quod à nonnullis proditum eſt, quò magis diſtenditur, tantò fieri tenuiorem, cùm poſtremis menſibus duorum pænè digitorum craſſitiē, maximè circa ſuperiorem fundi partem, cui placenta carnea adnectitur, adæquet. Conſtat enim uteri ſubſtantia ex pluribus nervaceis membranis, inter quas obliquo ductu procedunt Venæ & Arteriæ, exiguis ramulis ſanguine repletis, ſic, ut ſubſtantia intumeſcat à repletis eius ſpatiolis ſanguine, quæ rurſus corrugatur à partu brevi ſpatio, ut ſedecim dierum intervallo, ad naturalem ferè magnitudinem redeat.

Vaſa præparantia. *Vaſa præparantia* ſunt multò maiora, quàm in non gravidis, cùm per ea nutriatur infans. Minores tamen ſunt Arteriæ, quàm Venæ, quæ nonnunquam ad minimi digiti craſſitiem elevantur.

Teſtes. *Teſtes*, *& Vaſa deferentia unà cum cæcis*, quod ſciam, non mutantur.

Ligamenta. *Ligamenta* autem *uteri inferiora*, ſextuplò craſſiora videntur, quàm in non gravidis, ob ſanguinem. Sinus horum ligamentorum implentur, non ſecùs ac alterius uteri ſubſtantiæ, cùm quâ habent ſimilitudinem, cùm cava ſint, ſinuoſa, membranoſa, & mollia.

Finis Libri Octaui.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Nonus.

Qui medij ventris historiam complectitur.

CAPVT PRIMVM.

De quatuor communibus medij ventris integumentis.

Medius venter. QVEMADMODVM imus venter ijs partibus ab immenso nostri corporis Architecto destinatus est, quarum beneficio non tantùm calorem indesinenter effluentem: sed etiam seipsum innovâ sobole Homo quàm diutissimè salvum integrumque præstaret: sic medium, de quo nunc dicturi sumus, ijs dedicavit partibus, quæ idem calidum fovere, per corpus digerere, ac, si quando calor superet, circumfusi aëris frigiditate attemperare queat. *Situs.* Venter hic inter supremum imumque *situs* est, ab illo cervice, ab hoc diaphragmate separatus; *anteriùs* osse pectoris, & cartilaginibus; *ad latus*, costis; *posterius* autem, vertebris, scapulisque circumseptus. Voluit enim prudens Natura, ut medium obtineret locum, quo calidum illud omnia permeans, vitaque perfundens, per universum corpus æqualiter distribueretur. *Figura.* *Figuram* nactus est ovalem, ante retroque nonnihil depressam, cuius substantia, neque ossea tota facta est, neque carnea: sed partim osse constat, partim carne, ut & motu esset præditus, nec tamen mollitie in se conciderет.

Partes. Cæterùm cùm plures coërceat partes, eas omnes opportunè meo iudicio, similiter ut superiùs imi ventris, in duos dividemus ordines, continentium scilicet, contentarumque. *Continentes.* Voco *continentes*, quæcunque exteriùs sunt, & reliquas includunt, hasque iterum communes, vel proprias facio, cùm nonnullæ cæteris quoque Ventribus, quædam huic tantùm conveniant. *Communes.* *Communium* sunt quatuor, cuticula, cutis, pinguedo, membrana carnosa, eâdem quâ recensuimus serie invicem incumbentes. *Propria.* At *propriarum* plures numerantur, primumque mammæ utriusque sexûs, quæ anteriorem sedé in pecto-

in pectore occupant, deinde musculi, quorum benè magnus est numerus, partim antè retroque, partim inter ipsas costas sitorum. Hinc membrana duplex, quarum altera totum ventrem succingit, ut pleura: altera bifariàm dirimit, ut mediastinum: post hæc ossa, quæ vel anteriùs iacent, ut sternum, sive pectoris os, & duæ Claviculæ, utrinque una, in elatiore sede; vel ad latera, ut duodecim costæ; vel posteriùs, quemadmodum scapulę & vertebræ. Tandem sunt cartilagines, quæ septem illas costas, quas veras vocari diximus, sterno adnectunt, & reliquas quinque spurias, sive iungunt inter se, sive efformant. Cæterùm *contentarum partium* duæ sunt duntaxat, Cor scilicet, & Pulmo; & *ad Cor quidem capsula pertinet*, Pericardium dicta, quæ humorem quendam serosum continet: *ad Pulmones autem*, aspera arteria. De harum quibusdam anteà diximus, putà de musculis, libro quarto: de ossibus, secundo: tertio, de cartilaginibus. De communibus quoque integumentis abundè quædam exsecuti sumus superiori libro: quamobrem cùm nolimus fastidiosè hîc ruminare eadem, non nisi quo pacto ratione ventrium differant, leviter attingemus.

Cuticula, Cutis.

Cuticula ergò & *cutis* ab infimi ventris cuticulâ cuteq; in eo differunt, quòd sub alis, & in quibusdam etiam paulò suprà cordis scrobiculum, cui ventriculi superius orificiũ subiacet, pilosa est: dorsi autem cutis, durior multò ac densior, unde & pilis vacat, sensũ tamen habet acutissimum, tùm ob nervos, qui eò frequentes appellũt ex posterioribus nervorum dorsalis spinæ surculis: tùm ob musculos thoracem moventes subiectos, qui tendinosi, adeoque admodùm sensibiles sunt.

Pinguedo.

Pinguedo hîc multò minore copiâ, quàm in abdomine cernitur, quòd nec opus fuerit ita defendere calorem, ut in imo Ventre viscerum, & plurimum impedimenti actulisset Thoracis continuo motui. Ipsa autem pinguedo cùm aliàs alba sit, in thorace flavior nonnihil apparere solet.

Carnosa membrana.

Cæterùm *carnosa membrana* nihil peculiare obtinet, nisi quòd circa colli anteriorem regionem, carnosior esse videatur, & musculi naturam assumere, ubi quadratus ille musculus efformatur, qui detrahit buccas, & labia, à Galeno πλάτυσμα μυῶδες vocatus.

CAPVT II.

De mammis utriusque sexus.

MAMMAE.

MAMMILLARVM externas partes, earumque appellationes libro primo copiosè tradidimus, ut operæ pretiũ nõ videatur eas denuò hîc repetere. Nunc quæ substantiam, figuram, magnitudinem, aliaque partibus organicis necessaria, concernunt, breviter exsequemur, dum priùs monuerimus, Mammas utriq; sexui communes quidem, at sequiori tamẽ in primis convenire, propriasq; velut esse, cùm in masculis similitudinis potiùs quandam rationem, ac ipsam rem videantur exprimere. Et hoc illud est, cur à Latinis nomine diminutivo *in Viris*, adeoque *mammillæ* vocentur: *in mulieribus* autem, *mammæ*. His enim propter alendum nuper natum fætum concessæ sunt; illis usum ferè nullum, aut certè minimi admodùm momenti præstant. Id tamen observatum est à nobis sæpiùs, si quibus viris paulò maiores contigêre, eosdem frigidiores suâ naturâ fuisse, & adeò depili pectore, ut ptoptereà mihi persuaserim, consilio certo id à summo Conditore obtigisse, qui hoc, quasi tegumento, calorem cordis exiguum fovere ac conservare voluit.

Mammillæ virorum.

Insident autem *Viris* similiter ac Mulieribus pectorali humerum adducenti musculo, *numeroque* duę sunt; at non attolluntur, cũ glandulis careant: nec lac generant, cũ fętum nõ alant. Quòd si quid lacti simile interdũ in ipsis visũ est, ut testẽ habemus Arist. 1. hist. anim. 12. id humor fuit albus, & prorsus ad alendum inutilis. Constant ergò tantùm ex cute, membranâ carnosâ, papillis in centro, & pinguedine, quæ, quoties prominent, totam quasi magnitudinem ipsis largitur. At *fæminarum*, non ex his tantùm conficiuntur,

Mammæ fœminarum.

sed & ex vasis, & imprimis glandulis, pluribus ac candidis, thoracis musculis adhærentibus, quibus omnibus in medio una superiecta est maiuscula, in ipso quasi cęterarum centro, & sub ipsâ papillâ consistens. His innumera vasa intertexta sunt, omnis generis, venæ inquam, arterię, & nervi, quæ circa, alia quædam consistunt, veluti canales quidam, candida, & ab inferiore parte toto ambitu enata, quæ in mammillarum centro, semper angustiora facta, coëunt, in quibus lac confectum in glandulis, ad usum asservatur. Vocamus hæc vasa *candidos lactis tubulos*, vel, si magis hæc appellatio alicui arrideat, *lactiferas venas*. *Venæ* autem ipsæ duplices sunt, externæ, & internæ: *illæ*, à [a] ramo axillari proficiscuntur, & [b] Thoracicæ superiores vocantur, quæ cutem mammas obtegentem, sub quâ excurrunt, nutriunt: *hæ*, à [c] subclavijs, ut diximus libro quinto, & [d] Mammariæ vocantur, quæ rectà ad latera sterni, sive ossis pectoris utrinque unà descendunt, & ubi ad mucronatam cartilaginem pervenerint, thoracem egrediuntur, deorsum-que per rectorum musculorum internam faciem procedunt, donec ferè ad umbilici regionem appulerunt, ubi pluribus [e] anastomosibus, cum [f] epigastricis venis, ibidem obviá factis, uniuntur coëuntque. Oriuntur autem [g] Epigastricæ venæ ab [h] externo ramo Iliaco, rectàque per eosdem musculos ascendunt, & quia ab eodem ramo nascuntur, à quo [i] hypogastricæ venæ, quæ ad cervicem uteri fundumque feruntur, fit, ut in ijs, quę recenter enixæ sunt, in magnam attollantur molem, & sæpè minimi digiti crassitiem adæquent. *Arteriæ* similiter [l] *mammariæ* sunt, à ramis [m] subclavijs eodem pacto enatæ & distributæ, quibus eâdem quoque ratione [n] Epigastricæ arteriæ ascendentes circa umbilicum [o] osculis suis coniunguntur. Cæterùm, ubi venæ arteriæque hæ mammariæ in itinere versus inferiora ad intervallum quartę quintæque costæ pervenerint, per medium spatium intercartilagineum, propagines quasdam emittunt, quæ per intercostales musculos penetrantes, *in viris* quidem in musculos pectori incumbentes; at *in fœminis*, & in hos, & similiter in mammarum glandulas infinitis surculis distribuuntur, diversosq; veluti plexus efformant. *Nervos* quoque habent, ortos à [p] quarto intercostali nervo ex thoracis medullâ egresso, qui circa medium costæ, musculum intercostalem perforans, in quatuor ramos divisus, posteà in musculum pectoralem, & per cutim disseminatur, crassiore ramo [q] papillam adeunte. Vasis his & glandulis, *pinguedo copiosa* intertexta est ubivis, ut æqualitatem quandam mammis aspergat, unde quibus aut vi morbi ablata est, aut vitio ætatis increscentis, flaccidæ mammæ turpiter dependent. Ipsa autem glandulosa substantia, internâ parte membranæ carnosę superiecta est, cuius beneficio musculo pectorali humerum adducenti adnectitur, extrà verò à cute nonnihil crassiore tegitur.

Canales lactiferi. Vasa. Venæ. Arterię. Nervi. Pinguedo.

Papillæ.

In medio ipsarum [r] mammarum foris tanquam in centro [f] *papilla* consistit, corpus teres, substantiâ constans fungosâ & rarâ, aliquammultis foraminulis priore parte pertusa quæ contactu, affluente spiritu, non secùs ac penis virilis, subitò attollitur, mox iterũ, eo disperso, flaccida subsidet. Exquisitissimo aũt sensu prędita est, cuteq; obducta tenuiore, sed nonnihil rugosa, magisq; aspera, quàm in alijs mammarũ partibus. Cæterũ, ipsę mãmæ in humano genere *situm suum* in pectore, sive anteriore thoracis parte obtinent, cùm cætera animantia rationis expertia, vel in ventre, aut inter femora recondita habeãt. *Numero* quoq; duæ tantùm sunt, & utrinq; una, figurâ subrotundâ, dimidiã sphęrã conficientia, in quorum centro, velut axis quædã papilla non indecorè prominet. *Magnitudo* autem nec ætati cuivis, nec omni conditioni æqualis est. *Puellis* enim *antequàm Veneris usui aptæ sunt*, prę ter papillas ferè nihil apparet: *ubi pubescũt*, leviter attolluntur, *cùm verò menses primum erumpunt*, ad duos ferè transversos digitos excrescunt. Rursus *Virginibus iam viro aptis*, in eã elevãtur magnitudinem, ut manu opportunè contegant: *mulieribus* autem, *dum utero gerunt*, unà cum utero & fætu augentur. *Quæ obesæ sunt*, ijs quoque ob pinguedinem in majorem molem, quàm naturæ leges ferunt, elevantur.

Vsus.

Vsus mammarum maximè necessarius est, cùm infanti, postquam ex utero in lucẽ prodijt, cõmodum alimentum præparet suppeditetq;. Perquàm enim à Naturę admirabili in alijs providẽtiã alienum erat, si quẽ tot mensibus in utero per umbilicales venas materno

terno

terno sanguine, adeoq; aliméto concoctu minimè difficili nutrijsset, editum protinùs ad solidos duxisset cibos, quos neq; confecisset unquã, & tàm gravi mutatione derepentè factâ, graviter offensos fuisset. Quare haud dissimile ab illo præparavit, & ex eâdem materiâ; sed multò, quia per os, ad ventriculum, gustatûs sensu donatam partem, deducendum erat, dulcius iucundiusque. Tale lac est, quod ex sanguine ab utero refluente in mammis generatur, & omnes optimi alimenti conditiones obtinet, cùm & palato arrideat, facilè à ventriculo coquatur, & quàm citissimè, ac optimè nutriat.

Videamus autem quantâ solertiâ ipsa clementissima Parens usa sit, & quàm opportunam fabricam mammis ad hoc munus exsequendum largita fuerit. Primò, ex glandulosâ *substantia* exstruxit, quâ nihil ad coctioné omnibus numeris absolutam magis idoneum est: nec tamen unam tantùm glandulam esse voluit, sed plures, ut tantò perfectiùs in pluribus conficeretur. His intertexuit *vasa*, Venas & Arterias, quæ canales sunt materiam advehentes, & quidem non quamvis, sed sanguinem; nec undecunque, sed ab Vtero, ut eodem prorsus nutriretur alimento, quo anteà, cùm adhuc obscuris alvi carceribus includeretur. Sanguis hic non tantùm venosus est, sed & arteriosus, quò nobilius sit ipsum alimentum, & infanti à matre vita quasi infunderetur, spiritusque. Sanguis autem hic ad mammas non solùm suâ spontè affluit, & quidem eo statim tempore, quo fætus iam planè absolutus est: sed multò copiosior posteà, tùm trahente suctu infante, tùm pellente utero inutilem illam copiam, affluente adhuc semper aliquid, etiam fætu edito, ob consuetudinem. Postquam ergò venas omnes impleverit, à glandulis, per quas magno numero, pluribusq; plexibus sparsę sunt, conficitur: confectus posteà trãsfertur ad canales lactiferos, in quibus ad usum, tãquam in penuario quodam, asservatur. Cæterùm hi *tubuli ad ipsum mammarum centrum desinunt*, & in papillam, ex quâ lac infans exsugit.

Papillarum usus.

Vt ergò mammæ ad gignendum aptæ natæ sunt, ita PAPILLAE maximè idoneæ, ex quibus infans eliciat. Primò enim *in medio consistunt* ipsius mammæ, quò terminãtur venæ lactiferæ, ut ex his subitò exsugat. *Corpus* autem *est teres, & nonnihil eminẽs*, ut, quod manibus infans apprehendere premereque haud posset, labijs comprehenderet. *Substantia fungosa*, ut subitò cùm opus est erigatur, & sic canales, per quos lac prõptiùs exeat, diducantur: rursus, ubi opus non sit, subsideat, iterumque concidant illi, ne, præsertim turgentibus aliquando mammis lactis copiâ, inutiliter aliquid de tàm nobili alimento effluat. Hoc nomine etiam aliquammultis *foraminulis pertusa* est, quæ facilè cùm nutrices lac exprimunt, licebit cuivis aspicere. *Cute* autem *tegitur rugosa*, ut labia apprehendãt meliùs; at ne hæc lædãtur vicissim, quia tenera sunt, *tenuior* est multò, quàm alijs in locis. *Exquisitissimum* autem *sensum* papillæ obtinent, & tractatę labijs delectationem suaviorem fæminis afferunt, ut invitent nutrices ad porrigendas sæpiùs infantibus, ne, si dolore afficerentur, detrectarent; aut, si carerent omni prorsus voluptate, invitæ, & rariùs sugendas darent. *Occupant* autem *pectus in homine*, ut dum infans lactat, fæmina aspectu charæ sobolis, iucunditate quâdam gaudioque incredibili perfunderetur, cùm benigna Parens sic ferè omnia instituerit, ut quæcunque tota hæc rerum universitas complectitur, in humanę miserię solatium cõcedant. Adde & hoc, quod fortassè non postremum est, ut cùm Homo animalium sapientissimum futurum esset, & propterea admodùm careret omni rationis usu, unde intellectum nostrum summus Philosophorum rasæ tabulæ comparavit, cui nihil inscriptum sit, inscribi autem omnia possent: hac ratione cum osculis sermonem, cum sermone verò rationem mater fætui infunderet. *Sunt* quoque *binæ*, ne una, aut minor, quàm requirebat necessitas, foret: aut nimis magna existeret, sicque plurimùm incommodaret. Cùm autem duæ sint, utrique lateri unam affixit, ut æquilibritas corporis diligenter servaretur. *Formæ subrotundæ*, tùm ut plus contineant, tùm ut ornent decentius, & minùs periculis obnoxiæ reddantur, cùm eo loco aliàs, præsertim prominentes collocatæ sint, qui sæpiùs tunditur alliditurque. Cætera quæ de mammis & papillâ dici possint, tùm de circulo papillæ circumiecto, ea omnia superiùs, libro primo, nec perfunctoriè complexi sumus.

CAPVT III.

De Pleura, siue costas succingente membrana.

TRIPLICEM *membranam* in medio ventre reperiri est: *unam*, quæ costas investit, & pleura dicitur; *alteram*, quæ interstinguit thoracem, mediastinum vocata; *tertiam*, quæ cor includit, & pericardium appellatur. De his ordine nunc verba facturi sumus, sumpto initio à pleurâ, à quâ & reliquæ originem ducunt. Dicitur *Pleura*, quæ vox Græca est, πλευρὰ ἀπὸ τῶν πλευρῶν, à costis, quibus subtenditur, unde & ὑμὴν ὑποζωκὼς ab usu, quasi dicas, *succingens membrana* nonnullis vocatur. Latinè si Græcam appellationem velis exprimere, non ineptè *costalem tunicam* dixeris. *Est* enim *membrana*, cùm universam Thoracis cavitatem, tùm imprimis costas obcingens, ex quo substantia ipsius subitò patet, quæ aliarum membranarum instar, dura est, alba, tenuis, denique peritonæi substantiæ admodùm similis, nisi quòd robore & crassitie nonnihil præstet. Est & *ubique duplex*, ex quibus illa pars crassior est, quæ thoracis cavitatem respicit: tenuior verò, costis alligatur. Inter utramque *Vasa omnis generis* excurrunt, ex quibus *Venæ* sunt duodecim utrinque, quæ partim ab [a] intercostali ramo elatiore derivantur, ut duæ superiores, partim à [b] venâ sine pari, ut decem inferiores. Totidem quoque sunt *Arteriæ*, quarum *superiores* quatuor, ab [c] intercostali superiore, costarum radicibus attensâ, nascuntur: [d] *inferiores* octo, à posteriore sede trunci descendentis arteriæ magnæ. *Nervi* similiter [e] duodecim sunt, & quidem anteriores rami, qui à spinali medullâ, dum per thoracis vertebras fertur, prodeunt, cùm posteriores in dorso incumbentes musculos digerantur. Vasa hæc [f] sub costis eâ sede, quâ peculiaris ipsorum gratiâ sinus exsculptus est, æquali inter se spatio distinctæ distribuuntur: Venæ tamen, & Arteriæ, per totam costam non excurrunt, sed cum osseâ parte terminantur: ne tamen intercostalia spatia vasis destituantur, eò à mammarijs surculi, secundùm longitudinem seriatim enati, digeruntur. Quia autẽ plurima hæc vasa sunt, proptereà & frequens admodùm membranæ huius inflammatio nascitur, quæ à Medicis Pleuritidis nomen ab affectâ parte accepit. Neque tamen inter pleuram tantùm, & musculos intercostales, quos unà cum costis pleura succingit, si quando inflammatio hæc in abscessum versa fuerit, pus ipsum coacervatur: sed pluries ferè inter duplicaturam huius membranæ, per quam vasa incedunt, & quâ stabiliuntur.

Appellatio. Substantia. Vasa.

Figuram ergò Thoracis quoque habet, hoc est, variam: *superiùs*, angustam nonnihil; *inferiùs* latam; latiorem adhuc *à lateribus*; *foris* gibbam; *intùs* cavam. *Superficiem* autem *interiorem* lęvem, ne pulmonibus asperitate incommodet: *exteriorem* asperã, ut validiùs alligetur. Illa etiam aquoso humore semper illita est, qui nascitur ex vaporibus elevatis à sanguine, & posteà condensatis respectiuâ huius membranæ frigiditate. Prodeunt tamen ab ipsâ nerveæ quædam fibræ, quibus pulmo pleuræ alligatur, quæ si nimis strictæ sint, cùm pulmo liberè moveri non possit, Dispnæam perpetuam, eamque incurabilem infert. *Magnitudo* quoque, thoracis internæ magnitudini respondet, quemadmodum peritonæum cavitati imi ventris. *Foramina* quoque sunt complura. *Supernè* quidé, ut transitum largiatur venæ cavæ, & arteriæ magnæ, tùm gulæ, asperæ arterię, ac nervis sexti paris: *inferiùs*, quà diaphragma tegit, terna, adeoque totidem, ac ipsum diaphragma hẽt, eodẽq; modo posita: unum pro venâ cavâ; alterum, pro gulâ; tertium, pro magnâ arteriâ. Cæterùm ipsius *exortum* à meningibus cerebri spinalem medullam investientibus, quamplurimi dissectionum proceres repetunt: hæ enim cum nervis in thorace deductæ, & latescentes, in pleuram degenerare uidentur.

Figura. Superficies. Magnitudo. Foramina. Exortus.

Vsus autem ipsius similis est usui peritonæi, ut scilicet tegat, alliget, tùm totũ medium uentrem, tùm uiscera, & uasa. Huic usui quomodo Natura solertissima satisfecerit, & quam

Vsus.

quam opportunam substantiam, figurã, magnitudinemq; concesserit, promptum erit cuivis per se videre, cùm nihil faciliùs sit, quàm in laudes Naturæ excurrere, ut ille aiebat de Hercule; cùm ijs immensa hæc rerum machina tota plena & perfusa sit.

CAPVT IV.

De Mediastino, siue membranis cauitatem thoracis intersepientibus.

ALTERA *membrana*, quæ in medio ventre reperitur, à dictâ pronascitur. Cùm enim primùm pleura à nervis circa dorsi vertebras exorta est, ad sternum per latera contendit, indeque iterum ab hoc versus spinam per medium longitudinis thoracis ad principium redit. Vt ergò pleura medium ventrem totum intùs succingebat: sic hæc secunda interstinguit, & in dextram sinistramq; partem, sive cavitatem, dirimit. Hinc nomen accepit, ut à Græcis ὑμὴν διαφράττων, *membrana intersepiens*; à Latinis autem, *Mediastinũ*, quasi quod per medium stet, appellatur. Reverà tamen membrana una non est: sed duæ potiùs; nec quemadmodum pleura, ob duplicationem: sed quia distinctæ duę sunt, adeoque una dextra, altera sinistra. Sunt autem secundùm longitudinem Vertebrarum dorsi contiguæ: at circa sternum, pro ipsius latitudine, à se invicem distantes. Quòd si, ut sæpè accidit, circa hanc partem inflammatio oboriatur, eadem, quæ in pleuritide, contingunt symptomata, & febris ac dolores acuti nascuntur, & pungentes ægrũ, non tamen in latere, ut in verâ pleuritide: sed in parte pectoris anteriore, quà sternum est. Hæc materia si suppuretur fortè, perforatione factâ in sterno, vel spatio cartilagineo, facili negotio evacuatur. Sed & hoc loco ijs, qui Chirurgiæ navant, notandum est, fieri posse, ut vulnus in hac parte transversim factum, propter hanc cavitatẽ videatur profundissimum, imponatque Medicis, quod sæpè vidi, credentibus, penetrare ad pulmonem, cùm tamen in hanc duntaxat pertingat cavitatem. Quare cautè hîc agendum, accurateque videndum est, ne præcipiti prognostico, sese artemque suam quisque prostituat. *Substantia* ergò Mediastini membranea est: sed pleurâ tenuior, molliorque, cuius *superficies exterior*, quà pulmones spectat, lævis, multoque interdum adipe circa vasa perfusa: *interior*, aspera, propter fibras, quibus membranæ iunguntur. *Magnitudo* autem ipsius tanta est, ut à iugulo usque ad diaphragma, & à vertebris ad os thoracis pertingat. *Venas* habet, & *arterias* exiles, à mammarijs, & à venâ sine pari. Prætereà venam aliam, quam Mediastinam suprà ideò vocavimus, quòd in hanc membranam tota absumatur. Oritur hæc à subclavij rami inferiore sede (interdum etiam ex ipso trunco ascendente, antequàm ad iugulum dividatur,) ac *modò* vena una est crassa satis, quæ secundùm utriusque membranæ longitudinem cum nervo ad Diaphragma abeunte, suprà pericardium descendit, per mediastinum dispersa; *modò* propagines duæ, quæ per mediastinum deferuntur. *Nervi* quoque sunt Stomachici dicti, qui in duplicaturâ hac mediastini feruntur. *Vsus* ipsius est, ut nonmodò dextram thoracis cavitatem à sinistrâ dividat: sed & ut pericardium, in quo cor continetur, sursum suspensum detineat, ne, vel ad spinam concidat, dum supini iacemus; vel anteriùs procumbat, dum versus terram flectimur; aut ad alterutrum latus provolvatur, dum dormientes ipsis innitimur. Prætereà vasis quibusdam tutum iter præparat, prohibetque, cùm pulmones repleti multo aëre, totam cavitatem replent, ne pars pulmonis dextra ad sinistram pertingat, et premat, quod Natura hoc intersepimento facilè cavit, quod non osseum, nec cartilagineum factum est, sed membraneum, ut aliquo pactò cederet, nec duritie pulmones offenderet, si quando ultrà consuetudinem pulmones extenderentur.

Nominis ratio. — *Nota.* — *Substantia.* — *Superficies.* — *Magnitudo.* — *Vsus.* 1. 2. 3.

CAPVT V.

De Pericardio, & humore in ipso contento.

Synonyma.

TERTIA *membrana* est, quæ περικάρδιον dicitur, quòd περὶ τὴν καρδίαν posita sit, hoc est, circa cor, unde & interdum περικάρδιος χιτὼν à Græcis nominatur. Hippocrates vocat κουλεὸν, sive *vaginam*: at Aristoteles ὑμένα πιμελώδην, καὶ παχὺν, *membranam pinguem & crassam*. Latini utplurimùm Græcam appellationem retinent, vocantes *pericardium*: alij quam optimè *cordis involucrum*, *capsulam*, *aut indumentum* indigitant. Membrana enim est ampla, universum cor involvens, à Mediastino producta: vel potiùs, (si primam inde originem repetas, à quâ & ipsum Mediastinum nascitur,) à pleurâ, cui parte anteriore & posteriore nectitur: at inferiùs, diaphragmatis circulo nerveo tàm validè, ut citrà dilacerationem separari haudquaquam possit. Magis autem ad sinistrum latus spectat, quàm ad dextrum; & ad priorem partem, quàm posteriorem. *Substantiam* habet satis crassam, quæ commodè distendi & dilatari potest, ex quo fit, ut ægri in cordis palpitatione vix sentiant dolorem, nisi fortè tàm valida sit, ut validè cor ad costas impingat. *Figuram* habet pyramidalem, cùm superiùs latius sit, inferiùs angustius, sicque cordis, quod complectitur in se, figuram affabrè exprimit. Distantia etiam, quæ inter cor & pericardium, æqualis est, adeoque ipsum pericardium majus, ut in suo motu naturali commodè distenderetur, nec tamen in pericardium allideret. Tantum ergò intervallum inter cor, & hoc ipsum intercedit, quantum requirebat commoda cordis dilatatio. Est autem continua omni sui parte, exceptâ basi, in quâ quinque foramina, ob vasa cordis obtinet: duo quidem, propter venæ Cavæ, partim introitum, partim egressum: alia verò tria, ob venæ arteriosæ, & arteriæ venosæ, tùm Aortæ exitum.

Humor in pericardio contentus.

In hac membranâ continetur aqua, quam Galenus 5. locor. affector. 2. urinæ similem statuit, nec tantùm in mortuis reperitur, sed & in viventibus, quanquam in illis semper copiosior fit, & præsertim si diutiùs à morte aperiantur. Differt hæc aqua, & copiâ, & colore. *Copia quidem*, pro ratione ætatis, temperamenti, sexûs, & morborum. Pueris enim, uberior est, quàm iuvenibus, & ijs qui temperamenti sunt valdè humidi, quàm qui sicco præditi: fæminis quoque, ac maribus, copiosior colligitur, & qui seroso admodùm sanguine abundant. Hinc est, quòd observamus, eos qui ex obstructionibus viscerum, lienis, iecoris, & mesenterij laborant, adeoque copiam aquosi humoris in venis coacervant, quòd propter has ipsas obstructiones chyli tantùm tenuior aquosiorque pars per mesaraicas venas ascendere queat, si quando nimio animi affectu, & potissimùm mærore afficiantur, Cordis palpitatione corripi, quòd in his ad cor illicò effundatur, sicque copiosum humorem hunc generet. *Quoad colorem*, in sanis, limpidissima est; in hydropicis, urinæ turbatæ similis; in quibusdam alijs, loturæ carnium similem vidimus.

Differentia huius humoris. A copia.

A colore.

Vsus. 1. 2.

Vsus pericardij est, *primò*, ut Cor in loco naturali contineat, quoties vel supini, vel proni iacemus, aut ad alterutrum latus volvimur, in quâ re quàm proficuum quoque sit mediastinum, capite precedente ostendimus. Colligit deinde, & asservat in se hanc aquam, sive serosum humorem, qui multis nominibus utilissimus est. *Cor* enim *nimio motu æstuans*, refrigerat: *exsiccatum*, humectat & madefacit: *asperum*, lubricat: *nudum*, contrà externas iniurias munit, & quasi loricat. Hinc est quod videmus, eos, quibus absumpta est, in hecticas febres, ac tabes incidere, quòd cor habitualem calorem hac destitutum promptè suscipiat, & susceptum servet. Sed & digna memoratu videtur historia, quam refert Realdus Columbus, de discipulo quodam suo Romæ mortuo, cui pericardium prorsus defuisse inventum est. Subinde is dum vivebat, in

syncopen

ſyncopen incidit, & ſubinde mortuo ſimilis videbatur, ex quâ & extremum tandem diem clauſit. Cæterùm, de ipſius generatione diverſæ admodùm ſunt authorum ſententiæ. Quidam connatum à primordijs vitæ primoque natali ſtatuunt, non ſecùs ac aërem implantatum in auribus: ſed quia tamen experientiâ comprobatum eſt, alio atque alio tempore plus aquæ contineri, aut minus, generari ipſam plures poſteà ſtatuerunt. In vivis enim animantibus ſectio docuit, modicum contineri humoris: at in ijs, qui à cordis palpitatione, vel mortui ſunt, vel ſæpè vivi infeſtati fuêre, copioſiorem inventum eſſe, quàm naturalis quantitas requirebat. Non defuerunt autem, qui ex potu generari crediderunt, tranſſudante ex Oeſophago, dum deſcendit, quæ opinio riſu potiùs, quàm refutatione digna mihi videtur. Eorum ergò ſententia, aut veriſſima, aut certè à vero non longè aliena videtur, qui arbitrantur, aquam hanc, ex vaporibus generari, elevatis ex ſanguine & ſero, qui in venis arterijſque cordis continetur, & poſteà reſpectiuâ pericardij frigiditate condenſatis. Sic videmus in ijs etiam, qui inculpatiſſimâ fruuntur ſanitate, peritonæi internam ſuperficiem ſemper madere, pleuramque perpetuò humidam, non aliunde certè, quàm ab iſtis vaporibus condenſatis, cùm ſolers Opifex præpedire ſic conatus ſit, quò minùs membranæ, quod promptè alias fieret, exſiccarentur.

CAPVT VI.

De Corde, eiuſque partibus externis.

COR, Latinis à Græco vocabulo καρδία dicitur: καρδία autem, vel quaſi κρατία, ab imperio, (ut voluit Chryſippus) 2. de placit. Hippocratis, 5. quod habet in alias partes; vel certè, quaſi κραδία, per literarum tranſpoſitionem, ἀπὸ τοῦ κραδαίνεσθαι, quod vibrare ſignificat, ac ſi perpetuo motu vibretur. Græci veteres, & præcipuè Poetæ, excellentiæ gratiâ σπλάγχνον, ſive *viſcus* appellarũt, unde Medea μεγαλόσπλαγχνος dicta, cor data, ac animoſa: hinc elegãtiſſimum verbum σπλαγχνίζεσθαι, quo Græci ſummum cordolium denotant, quaſi dicas, imo corde dolorem perſentire. *Situm* eſt cor in medio ventre, *anteriùs* ſterno, & in fæminis quoque mammis; *ad latera*, coſtis; *poſterius*, ſcapulâ & vertebris munitum. Huius [a] *Baſis* ſecundùm omnem locorum differentiam exactè medium locum obtinet: at [b] *mucro* ſiniſtrorſum nonnihil, & antrorſum, infrà læuam papillam exporrigitur, cuius & motum in ſiniſtro latere percipimus, unde nonnulli anatomiæ imperiti, totum cor in ſiniſtro latere iacere crediderunt. In quadrupedibus contrà, non baſis tantùm, ſed & mucro mediam ſedẽ tenet. *Figuram* habet pyramidalem, quo fit, ut nuci pineæ a priſcis diſſectionum proceribus fuerit aſſimilatum: ſed hæc figura quadrupedum potiùs, quàm hominis cordi convenit, quòd illorum cor ex baſi ampla & rotundâ, ſenſim in mucronem acuminatum terminetur: at huius latius ſit, & nonnihil depreſſum. Quamvis crediderim, & cor in vivo homine rotundius eſſe, quàm poſt mortem apparet, & rotunditatem illam amittere tantùm, concidente ob mollitiem, & ventriculorum magnitudinem, ipſius carne. [c] *Externa* cordis *ſuperficies* à baſi uſque ad mucronis ſummum lævis eſt, & æqualis, præterquam in locis, ubi adipe perfunditur, aut [d] vaſa diſcurrũt: *interior*, maximè inæqualis. Quoad *magnitudinem*, ratione corporis maius homini, quàm cæterorum animalium ulli contigit, & in longitudine quidem, ſex tranſverſos digitos æquat: in latitudine verò, & altitudine, quatuor. Totum autem *carneum* eſt, craſſum, rubrum, ac denſum: in mucrone tamen, quàm baſi nonnihil ſpiſſius, fibriſq; multis intertextum, quo nomine Hippocrates non veritus eſt, libro, quem de Corde inſcripſit, muſculum vocare. Plurimum tamen inter utrumque diſcriminis occurrit, ut haud ſciam, quâ ratione defendi poſſit, ſi carnis colorem, denſitatem, fibrarum diverſitatem, ipſamque actionem reſpicias. *Color* enim in muſculorum carne multò rubicundior

Etymologia. *Situs.* *Figura.* *Superficies.* *Magnitudo.* *Subſtantia.* *Cor nõ eſt muſculus.*

Fibræ. bicundior est, ipsaque caro mollior, quàm in corde. *Fibræ* autem simplices, cùm rectâ cũctę à principio ad finem excurrant: at Cor ex omni fibrarum genere contexitur: nec loco inter se differunt, quemadmodum videmus in intestinis, alijsque quibusdam partibus, in quibus transversę fibræ exteriorem partem obtinent, rectæ & obliquæ internam, aut contrà: sed invicem omnes implicitæ sunt ac confusæ. Iam si *actionem* spectes, musculorum actio contractio est ad suum principium, dependens à voluntatis nostræ imperio, adeoque delassatur ac fatigatur, si nimia sit: cordis contrà substantia motum habet à naturæ instinctu insitum ac innatum, qui neque sisti à voluntate nostrâ, neque concitari potest, & (res dictu mirabilis) indesinenter multorum annorum spatio sine ullâ fatigatione aut noxâ cietur. Connexio. *Connectitur* ope pericardij, superiùs mediastino, inferiùs diaphragmati; per vasa autem alijs partibus: cætera liberum est ubiq; ut libero motu perpetuò agitetur.

PARTES CORDIS 1. Dissimilares. Cæterùm ut partes omnes inspiciamus, dividi cor potest in partes dissimilares, & simplices. *Dissimilarium* duæ sunt, una superior, altera inferior: illa, [e] *Basis* dicitur, & *Caput cordis*, estque lata & orbicularis, ex quâ quatuor illa vasa, de quibus posteà dicturi sumus, originem suam deducunt: hæc, [f] *Mucro* & *Apex* vocatur, estque acuminata. 2. Similares. *Similarium* aliæ sunt externæ, aliæ internæ. *Externæ*, Adeps, Membrana integens, Vasa omnis generis, & Auriculæ. *Internæ*, Ventriculi, & Valvulæ.

Adeps. Incipiamus *ab* [g] *adipe*, quam circa cor inveniri negavit Philosophus, in historiâ animalium: quæ tamen in homine copiosior, quàm brutis, maximè ad basin, ubi vasorum est egressus, invenitur. Quin imò cor nonnunquam adeò adipe involvitur, ut minùs peritis anatomicis imposuerit, cor abfuisse: præsertim cùm & ego ex dissectionibus observârim, animalia sanguinea, quò pinguiora sunt, eò minus cor habere. Et hoc esse reor, quod legimus in historijs, immolante C. Cæsare in tauri opimi extis cor abfuisse. Quis enim credat bovem excordem vixisse unquam, cùm animalium sanguineorum principium cor sit, à quo omnia dependent? Et mihi certè ipsi superioribus annis obtigit, ut dum in theatro publico struthiocamelum dissecarem, cor tantâ adipis quantitate obsitum invenirem, ut facilè multis præsentibus fidem fecerit, cor huic avi defuisse. Membrana. *Membrana*, quâ obvolvitur, tenuis est, à subiectâ carne, cui validissimè adnascitur, inseparabilis. Vasa. *Vasa* habet omnis generis, per suam substantiam dispersa, venas, arterias, & nervos. [h] *Vena*, à cavæ trunco ascendente oritur, paulò antequam in dextrum ventriculum implantatur, & *Coronaria* dicitur, quòd coronam antiquorum regum imitetur. Cingit enim undique basin, multosque ramos per exteriorem cordis superficiem, in totam eius substantiam ad mucronem usque dispergit, qui per sinistrã partem frequentiores, maioresque rariores; & exiliores ad dextram digeruntur. Huic ad exortum, ne sanguis ad cavam refluat, *Valvula* apposita est, lunam dimidiatam referens. *Arteriam* modò unam, modò duas, ab Aortâ derivatas, ubi ad sinistrum cordis ventriculum enascitur, statim in exortu, antequam pericardio excidat. Vocantur hæ arteriæ similiter *Coronariæ*, quòd eodem cum venâ modo basin cingant, & per longitudinem cordis, potissimùm in sinistro latere, surculos transfundant. *Nervos*, à sextâ cerebri coniugatione exiles habet, in basin iuxtà venam arteriolam disseminatos. Hos Piccolomineus vim ac facultatem motoriam præter sensum cordi suppeditare cẽsuit, adeoque si derepente obstruantur lædanturvè, mortem improvisam inferre. Ego tamen hæc falsa esse experientiâ didici, cùm plurium animalium corda exempta è corpore, abscisso penitùs nervo aliquamdiu commota fuisse, observarim.

Auricula. Sunt tandem in basi cordis utrinque duæ partes, veluti appendices, quas [i] *auriculas* Veteres vocarunt: non tantùm, ut quidam voluerunt, à formâ, quam habent cum auribus canum communem: sed & à connexione, cùm cordi utrinque, ut capiti aures adnexæ, eodemque modo ab ipso dependeant. *Duæ* ergò sunt, una dextra, altera sinistra, ad orificia eorum vasorum quæ cordi materiam invehunt, hoc est, ad Venæ cavæ, & Arteriæ venalis. *Figuram* habent pyramidalem, sed vertice nonnihil acuto præditam: *superficie* autem sunt inæquali, tàm foris, quàm intùs, oppletæ tamen, & extensæ

extensæ sanguine, foris æquales apparent. *Substantia* etiam utraque constat nervosâ, ex triplici fibrarum genere conflata, & tenui, ut cutis crassitiem haud multùm superet. *Differunt* autem inter se, *primò* situ, quòd dextra venæ cavæ ostiolo præjaceat, cum quâ veluti commune corpus efficit; sinistra, arteriæ venali. Deinde magnitudine, quòd dextra sinistrâ altero tanto sit amplior: *tertiò*, duritie, quia sinistra durior, pauloque carnosior, & crassior. *Quartò* tandem, figurâ, lævâ acuminatiore, magisque in latus exporrectâ. Hæ motu perpetuo & indesinente iuxtà cum corde moventur, sed contrario. Dum enim cor dilatatur, ipsæ contrahuntur, & materias effundunt: dum constringitur ipsum, dilatantur, & sese expandunt. Motum hunc doctissimus Hippocrates quoque observavit, qui libro de corde, totâ suâ naturâ cor agitari scribit; at aures privatim tùm intumescere, tùm flaccescere.

CAPVT VII.

De Cordis partibus internis, Ventriculis inquam, & Valvulis.

CONTINET Cor omnium animaliũ cavitates, quas Hippocrates γαστέρας, id est, ventres: *Galenus & Aristoteles* κοιλίας, *Iulius Pollux* κόλπους, sive sinus appellat. Latini, *Ventriculos cordis*. De horum *numero* magna lis est inter dissectionum Professores, cùm Galenus, cæterique Medici, duos tantùm agnoscant: at Peripatetici, secuti Aristotelem, tres velint esse. Hic enim 3. historiæ animalium 3. tres inveniri ventriculos in maximis animalibus, duos in mediocribus: at unum tantùm in minimis, tradidit. Quin & 1. historię animalium 17. ordinem quoque & situm cuiusque explicans, maximum quidem, in dextro latere; minimum, in sinistro: at medium magnitudine, inter sinistrum & dextrum locatum scribit. Et ne quid desit tandem, 3. de part. animalium 4. laudat quoque hoc Naturæ institutum: & satiùs esse iudicat, tres fuisse constitutos ventriculos, quàm duos, ut unus quidem, commune situ utriusque principium, medium enim & impar principium est. Hunc ternarium cùm Aristoteles mediocribus animalibus assignârit, non defuerunt quamplurimi, qui in homine tres sinus conati sunt ostendere, quos cùm ego minimè unquam observare potuerim, nec verò Aristotelem ita temerè erroris accusandum censeam: crediderim equidem inter maxima animalia, elephantos, rhinocerotem, & balenas retulisse; hominem autem, equum, & bovem, inter mediocria, quæ duos tantùm habent. Nullibi enim de hominis corde, quod sciam, loquens, ternos ventriculos statuit: ac clarissimus locus est, 4. de generatione animalium ultimo, ubi hominem, respectu elephanti, ἐλάττονα vocat, & parvum: quo eodem sanè loco, eandem illam divisionem animalium, quâ in maiora, mediocria, & minima dirimuntur, insinuat. Duo ergò sunt in humano corde ventriculi, *unus* dexter: *alter* sinister.

Cordis Ventriculi. *Numerus.* *An tres sint ventriculi cordis humani.*

Differunt hi ventriculi, primò *magnitudine* inter se, cùm dexter sinistro multò sit maior, ut qui à basi ad mucronem usque pertingat, unde & ab Aristotele, 1. historiæ animal. 17. κοιλίη μεγίστη, *maior*, ille dicitur; hic, ἐλάττων, *minor*. Deinde, *sanguine*, cùm *dexter* crassiorem paulò contineat, &, ut meliùs exprimam, venosum, quæ causa est, ut Galenus κοιλίαν φλεβώδην, καὶ αἱματώδην, *ventriculum venosum, & sanguineum* appellat. *Sinister* contrà spirituosum obtinet, omninoque talem, qualis per arterias in vniuersum corpus digeritur. *Forma* quoque differunt, cùm si per transversum cor disseces, *dextrum* quidem figuram crescentis lunæ semicircularem exprimere invenias: *lævum*, orbicularem. Septum enim, quod utrumque ventriculum interiacet, quà dextrum sinum respicit, gibbum est: quà lævum, cavitatem habet. Ex quo fit, ut figura dextri, à basi cordis, usque ad cauitatis finem semicularis seruetur: sinistri uerò cauitas orbicularis, paulatim, instar coni, à latiori basi in

Differentia ventriculorum, à magnitudine. *A sanguine.* *A forma.*

A situ. anguſtum tendens. *Quartò*, *ſiniſter ventriculus* in cordis medio exactè exſculptus eſſe videtur, ſi portionem illam, quæ dextrum conſtituit, auferas: *dexter* autem quodammodò à latere tantùm appoſitus. *A craſſitie.* *Quintò*, carne *ſiniſter* triplò quàm dexter craſſiore conſtat, multoque ſolidiore, ac compactiore.

Septum cordis Dividuntur autem ventriculi hi, ne ſanguis uterque confundatur, pariete dextro ſiniſtri ventriculi, quem *ſeptum cordis* Anatomici vocarunt. Hoc propterea à dextris gibbum, à lævâ concavum eſt, & cum ſiniſtro ſiniſtri ventriculi pariete æqualis craſſitiei.

Interna facies ventriculorũ. Apertis ventriculis, à baſi ad mucronem ſectione ſecundùm longitudinem ductâ, [b] *interna ſuperficies* inæqualis admodùm cernitur, multiſque velut [c] cavernulis referta, quæ carni eius imprimuntur, cùm in parietibus reliquis, tùm in ſepto. Hos Galenus in ſepto pervias putat, ſed obliquo tortuoſoque ductu, non recto, ut ſanguis à dextro ventriculo in ſiniſtrum ſenſim feratur, non cum impetu irruat. Ego cum doctiſſimo Veſalio ſum, qui cenſuit, nullatenùs penetrare. Cæterùm ex ventriculis ſiniſter inæqualior eſt, & foveis pluribus ac inſignioribus refertus, quod etiam notavit magnus Hippocrates, libro de corde, qui ambo, inquit, ſinus, interiore parte aſperi ſunt, veluti eroſi aliquantulùm: ſed ſiniſter magis, quàm dexter. *Caruncula cordis.* Obſervare prætereà licet, carneas quaſdam fibras in utroque ventriculo, teretes, & graciles, à ventriculorum mucrone prodeuntes, quæ in membraneas fibras deſinunt, infernæ parti valvularum, de quibus iam dicemus, inſertas. Hæ in dextro, quinque, vel ſex quandoque: in ſiniſtro tantùm binæ, at craſſiores ac ſolidiores occurrunt, quibus ſi quis nomen velit imponere, *Carunculas teretes cordis*, vel *papillares*, non malè, credo, vocabit.

Vaſa quatuor circa cordis baſin conſiſtētia. Porrò hi duo ventriculi circa baſin cordis in quatuor vaſa deſinunt, quorum duo ſunt Venæ, totidemq; Arteriæ. *Venæ*, in dextrum ventriculum: *Arteriæ*, in ſiniſtrum terminantur, aut prodeunt. *Vena. 1.* *Venarum prima*, [d] *Cava* dicitur, Ariſtoteli *magna*, quia omnium venarum maxima eſt, quæ Galeno reliquiſque Medicis à Iecore originem trahere videtur. Huius orificium aortæ orificio triplò maius, in totum dextrum ventriculum expanditur, exceptum primò à dextrâ auriculâ. *2.* *Altera Vena*, *Arterialis* vocatur, *vena* quidem (ut ſuperiùs libro quinto complexi ſumus) quòd ſanguinem craſſiuſculum pro nutritione pulmonibus deferat, cùm ſanguis in dextro cordis ſinu contentus fibroſior ſit: *arteria* autem, quia corpus arteriæ obtineat, hoc eſt, ex duriore membranâ, & duplici, ut arteriæ ſunt, confecta. Hæc venâ cavâ longè minor, in duos diviſa truncos, ad pulmones tendit, dexterque in dextram: at ſiniſter, in lævam partem, in ramos innumeros iterum diſperſi, diſſeminantur. *Arteria. 1.* *Arteriarum*, quæ ex ſiniſtro ventriculo prodeunt, prima dicitur [e] *magna*, Ariſtoteli ἀόρτη. Hæc ex baſis ipſius centro craſsâ membranâ enaſcitur, & in duos diviſa truncos, unum ſurſum, alterum deorſum mittit, unde illum truncum aſcendentem, hunc deſcendentem vocavimus. *2.* [f] *Arteria venoſa* altera eſt, *arteriæ* nomen ab officio obtinens, quia ſanguinem ſcilicet ſpirituoſum & vitalem pulmoni tranſportat: ſed *vena*, ob tunicam ſimplicem, venarum tunicæ ſimilem. Hæc ſimiliter bifariàm diviſa, ſtatim ab egreſſu è corde, alterum ramum in dextrum, alterum in ſiniſtrum lobum digerit.

VALVULAE Ad horum vaſorum orificia undecim membranæ reperiuntur, quas Hippocrates, libro de corde, pelliculas cordis appellat: Galenus, 6. de uſu part. 14. membranas generali voce. Anatomici Recentiores *Valvulas* & *Oſtiola*, ab uſu. Videntur enim inſtar valvarum, aut portæ aperiri, aut claudi, ut materia affluens, aut aſſumatur, aut intercipiatur. *Differentia.* Sunt autem duplicis generis: *aliæ* enim ex amplâ baſi in obtuſum mucronem deſinunt, atq; ubi clauduntur, telorum triangularium eminentijs ſimiles ſunt, *Triſulca.* unde *triſulcæ*, aut *tricuſpides* vocantur: *aliæ* ijs ſimiles, quæ in reliquis venis, *Semilunares.* præſertim artuum, cernuntur, ſemilunæ, aut Græcorum C ſimiles, unde *ſemilunares*, vel *ſigmiformes* appellantur. *Illæ* intrò ſpectant, quòd vaſis intromittentibus appoſitæ ſint, ut citò admittant materiam, ſed non emittant: hæ, extrà, & vaſis educentibus appoſitæ. Triſulcarum ergò tres, Venæ cavæ orificio: & duæ, Arteriæ venoſæ appo-

ſitæ:

sitæ: sigmiformium autem tres iuxtà arteriæ magnæ, quàm venæ arteriosæ. Valvulæ hæ, sed imprimis trisulcæ, plurimis fibris, & quasi filamentis, ijsque fortibus, ad septum cordis, maximè versus mucronem carunculis teretibus adnascuntur. Has omnes qui videre velit, ventriculos transversim incidat propè basin, cùm omnes in situ egregiè tunc sese monstrent.

CAPVT VIII.

De actione, & usu Cordis, partiumque ipsius.

ACTIO Cordis. Pulsus.

QVAENAM propria cordis sit actio, & quæ soli competat, nemini meo iudicio obscurum esse potest, cui unquam vivæ alicuius animalis dissectioni interesse licuit. Vidit enim haud dubio cor indesinente quodam perpetuoque motu, modò latius ampliusque factum, modò rursus angustius, strictiusque. Motus hic à Galeno, 6. de placit. Hippocr. & ab Aristotele, libro de respiratione, σφυγμὸς, vel σφύξις dicitur, ἀπὸ τοῦ σφύζειν, quod pulsare, vel salire significat. Latini *Pulsum* appellant, constatque hic motus duabus partibus, quarum altera διαστολὴ dicitur, *dilatatio*: altera, συστολὴ, & *contractio*. Est autem *dilatatio cordis*, mucronis ipsius ad basim attractio, quâ amplius ipsum fit, & siquidem longitudo cõprimitur, sphæricum: *contractio* autem eiusdẽ mucronis à basi discessus, à quo cor angustius redditur. Inter utramque hanc actionem necessariò *quies* quædam quasi media intercedit, cùm nulla res sit, quæ contrarijs motibus citrà hanc agitari possit, quòd, uti summus philosophorum demonstravit 8. Physicor. text. 62. 63. duobus simul oppositis motibus res illa agitaretur. Est igitur duplex, aut *interna*, quæ intercedit contractionem & dilatationem: aut *externa*, quæ inter dilatationem & constrictionem interijcitur. Perficiuntur hi motus, & gemina quies, beneficio fibrarum, quas diximus omnis generis cordi tributas esse. Cùm ergò rectæ contrahuntur relaxatis transversis, cor dilatatur, cui, quod de longitudine decedit, in latitudinem additur: ubi contrahuntur transversæ, relaxatis rectis, constringitur, & quod demitur de latitudine, in longitudinem accedit. Quòd si obliquæ contrahantur, in se coactum cor manet, & intermediam illam quietem inter dilatationem & cõstrictionem perficit. Ceterùm cùm duos esse cordis ventriculos dixerimus, dextrum scilicet & sinistrum, & hũc altero multò nobiliorem, meritò ambigere videmur, uterque, an verò hic tantùm moveatur: & si uterque, an æqualiter, an huius motus illius motum sequatur. Huic dubitationi sic satisfaciendum esse censeo, utrumque pulsare, sed magis sinistrum quàm dextrum, quod viua dissectio edocet: utrumque autem per se, quia in utroque principium huius motus est, etsi in sinistro præstare videatur. Ipse tamen hic motus voluntarius non est, & qui ex nostro dependeat arbitrio, quemadmodum musculorum contractio, quam & sistere cùm volumus, & concitare possumus: sed naturalis prorsus est, qui absque voluntate, & nobis nihil tale cogitantibus, perficitur. Est ergò internum quoddam, & naturale principium unde pendet: quale autem sit, graviter Philosophi Medicique inter se certant. *Aristoteles* enim Peripateticorum princeps, libro de respiratione, statuit, pulsum à fervore sanguinis fieri, dum in spiritum convertitur, adeoque dilatari cùm bullæ elevantur; rursus contrahi, dum subsidunt. Quæ sententia utcunque, primùm audita, vero impensè similis videatur, experientiâ tamen Anatomicâ falsissima depræhenditur, cùm sæpè adverterim, cor quorundam animalium extractum & discissum, omni quoque sanguine exhausto, adhuc fortes validosque pulsus edidisse. Magis ergò mihi arridet *Galeni sententia*, statuentis, à peculiari facultate cordi insitâ, profluente à formâ eiusdem, proficisci: quam ipsam, à beneficio, quod universis nostri corporis partibus confert, vitalem; à munere autem, pulsificam appellavit.

Partes pulsus

Dilatatio.

Contractio.

Quies intermedia.

Vnde motus cordis.

Opinio. 1. *Aristotelis.*

2. *Galeni.*

Usus. 1. 2. Communis.

Vsvs *pulsus* commodè geminus statuitur: *unus*, qui cordi convenit, quatenùs pars est principalis, toti humanæ fabricæ inserviens; *alius*, qui cordi inservit, quatenùs privatam actionem habet. *Communis ergò & generalis usus* est, ut sanguis spirituosus per universum corpus indesinenti motu diffundatur, ac pellatur. Pellitur autem sanguis per *constrictionem*, dum cor angustius redditum, contractis fibris transversis, non secùs exigit ea, quę suis finibus continentur, ac nos manu farcimine presso, quicquid intùs est, suprà infraque pellimus. At enim cùm sanguis hic digeri per corpus nō posset, nisi priùs in corde generaretur; nec generari, nisi priùs materia suppeditaretur; præter contractionem & *dilatatio* maximè erat necessaria, cuius ope, dum cor latius fit, & cavitatem ampliorem nanciscitur, vi vacui validissimè venosum sanguinem è cavæ trunco ad se trahit. Ipsa autem *quies* ad motum cordis per se non pertinet, nec quidquam efficit: sed tanquam id, quod contrarium motum consequitur, accedit, & id teste Galeno, 1. de cognitione puls. 10. Cæterùm, sanguis hic ex corde duplicis usûs gratiâ pelli debuit; *primò*, ne, cùm ad putredinem perquàm aptus sit, sui temperamenti culpâ, quod calidum humidūq; est, quiete promptè admodū putresceret: *deinde*, ad partes alendas minimè secederet, quæ causa est, ut suprà quoque diximus, cur Natura venis ubique arterias adiunxerit, nec à latere, sed inferiùs posuerit, ut scilicet motu, Venarum sanguinem indesinenter propellerent: *tandem* maximè necessarius, ut vitam singulis partibus largiretur. Cùm enim *Vita* nihil aliud sit, quàm calidi in corpore permanentia, & calidum hoc ipsum, aut insitum sit, aut influens: utrumque sanè necessarium esse, facilè patebit, si cogitaverimus, omnes animę, sed imprimis naturalis, & vegetativæ actiones, caloris beneficio obiri. Cùm autem ea animalia præ alijs calore abundare æquum sit, quæ aëris frigidi iniurijs exposita erant, unde suprà divisionem in sanguinea, & exsanguia attulimus: Homo, omnium animalium calidissimum, maximeque sanguineum est, cùm non, ut cætera bruta, in latibulis alicubi latitans, sed quocunque tempore aptum ad aeris quascumque iniurias esse debebat, ut contemplationi rerum divinarum singulis momentis & ubique locorum, ubi ea se diffusa undiquaque offerunt, incumberet. Influente igitur calore erat opus, ne, si per totum corpus unus fuisset dispersus, facilè à frigore victus exspirasset. Quod sanè sic impeditum quàm sapientissimè fuit, dum frigore extrinsecùs accedente, influens repercutitur, intusque effervescens magis, cùm opus est, opportunè externis partibus inde suggeritur. Similiter calidis temporibus, quid faciliùs erat, quàm exsolvi & dissipari: at ita interioribus adhærens, omnes caloris ambientis ac dissipantis vires eludit, dummodò (quia semper quod ad externas partes digeritur, in auras abit dissipatum), suo tempore alimentis restituatur. Similiter insito erat opus quàm maximè, ut facilè influens, ob affinitatem susciperetur. Cùm ergò fonte quodam caloris necessariò indigeret Natura, Cor exstruxit, in quo calor sic abundat, ut qui in corde existimatur minimus esse, in alijs partibus maximus sit; imò talis, ut si vivente adhuc homine in sinistrum ventriculum demittatur digitus, fervens calor percipiatur, quod testatæ sunt historiæ eorum, qui à carnifice vivi sunt dissecti. *Proprius usus ac privatus est*, ut sibi ipsi serviat, respiratione scilicet pulmonum mediante, quæ similiter inspiratione & exspiratione constat. *Inspiratio* cordi necessaria est, ut aer attrahatur frigidus, qui sanguinem in corde ferventem & calorem attemperet: *exspiratio*, ut fuligines genitæ expellantur. *In dilatatione* ergò aer advenit; *in contractione*, fuligines pelluntur. Non tamen aer suâ substantiâ ingreditur, ut posteà monstrabimus: sed refrigeratur tantùm sanguis ab aere, qui in arteriâ venosâ est, & sic vicissim infusus in cor, eum qui in finistro ventriculo continetur.

Constrictionis. Dilatationis. Quietis. Cur sanguis ex corde pellendus 1. 2. 3. Vita. Cur influente calore opus fuerit. Cur insito calore opus fuerit. Proprius.

Sed age, videamus quomodo fabrica cordis, actionibus his & usibus satisfaciat. Primùm ergò *situm est*, in medio ventre, ut ad utrumque reliquorum, supremum, inquam, & imum, tùm ipsos quoque artus, æqualiter sanguinem, & cum hoc, spiritus diffunderet. Ex quo fit, ut & *ipsa basis exactè medium* in hoc ipso *teneat secundum omnem locorum differentiam*, sed imprimis iuxtà superiorem, & imam. nam à dextrâ & sinistrâ,

nistrâ, à priore & posteriore parte, propterea potiùs remota æqualiter videbitur, quò commodiùs sese dilatare possit, nec ullibi allidat, quod accideret promptè, si ad alterutram declinaret. *Mucro* autem *nonnihil ad latus vergit in homine*, quia thoracem parte infernâ depressum habet, & brevem: at brutis, ad diaphragma, quòd pectus acutum obtineant, & longius. Absque hoc ergò foret, utriusque motus, cordis inquam, & diaphragmatis, se mutuò impedijssent, quod Natura solers evitare cupiens, mucronem in latus nonnihil reposuit; *nec tamen in dextrum, sed lævum collocavit*, ob venam cavam, quæ in thoracem per septi transversi dextram partem ascendit. Sunt ergò nugę, quas quidam afferunt, factum hoc esse propterea, ut sinistram partem calefaceret, quę aliàs frigidior est dextra. Quid enim quæso commodi à situ cordis quævis pars consequetur, cùm cor transmissione sanguinis, spirituumque, non positu, vel connexione calorem largiatur? *Figura oblonga est, sed superiùs latiuscula, adeoque pyramidalis; oblonga* quidem, quia hac ratione attracto mucrone ad basim, quam commodissimè in sphæram globatur, & sic in dilatatione plurimum sanguinis trahit: rursus discedente mucrone ab eâdem, quàm opportunè stringitur. *Superiùs* autem *lata est nonnihil*, & ampla, ut quatuor vasis, partim ingredientibus, partim è corde emergentibus sedem præparet. *Maius* autem *cor est homini, quàm alijs animantibus*, quia homo omnium animalium maximè sanguineum est. Vt ergò hepar quoque maximum obtinuit, à quo confectus sanguis in venis portæ ad cor transmittitur: ita & iam cor ipsum meritò maximum habet, quòd copiam illius sanguinis suscipiat. *Substantia dura est, ac densa*, ut spiritus, qui calorem influentem constituunt, ne dissipentur, conservet: quemadmodum arteriæ eâdem de causâ venis crassiores spissioresque sunt factæ. Cæterùm, cùm fons sit caloris, ac veluti cisterna quædam sanguinis, quem attenuat: meritò *cavum* esse debuit. Sufficiebat autem huic muneri una cavitas, unde unum tantùm ventriculum habere videmus pisces, aliaque multa animalia: sed quia Homo pulmonibus præditus est, atque respirat, dextrum sinistro summus Naturę opifex adiecit. Et hoc est, quod diximus, sinistrum scilicet sinum Cor totum constituere adeoq; & in eius medio exactè exsculptum; dextrum, tantùm appendicem quandam esse. Voluit enim summus Parens, ut Pulmo peculiari nutriretur sanguine; non venoso, quòd nimis esset crassus: neq; arterioso, quia nimis tenuis: sed medio inter utrumq; adeoq; tali, qui in dextro ventriculo nonnihil attenuatus foret. Decebat enim pulmones esse levissimos, & propterea ex tenui & rarâ carne constare, unde etiam sanguine, diverso à sanguine, quo aliæ partes nutriuntur, ali conveniebat. Hoc quàm verum sit, non meliùs licebit intelligere, quàm si experientiam me imitatus consulas. In fætu enim, dum adhuc utero conclusus coercetur, crasso & venoso sanguine nutritur, quemadmodum sequenti capite dicemus, unde duplò gravior est, & quævis particula pulmonum aquæ iniecta, protinùs submergitur, cùm pulmo hominis adulti vel totus in summo natet. *Dexter* ergò *ventriculus* eâ ratione conditus est, ut pulmonibus opportunum conficiat alimentum, unde quæ pulmonibus carent, eadem & hoc destituuntur. *Sinister* autem, ut sit cisterna caloris sanguinisque, ex quâ universo corpori suppeditetur. Ex his iam causas licebit reddere differentiarum utriusque. *Dexter* enim sinistro *maior est*, quia plurimum sanguinis à pulmonibus digeritur: tùm, quia sanguis admodùm tenuis necessariò est, qui alit, & sic facilè dissipatur: tùm, quia pulmones ipsi in perpetuo sunt motu, & valdè quoque à vicino corde incalescunt; calor autem, digerit, dissipatque. *Continet quoque crassiorem sanguinem, quàm sinister*, quia ille nutrire debet; hic verò, in spiritus converti, qui tenuissimi cùm sint, materiam subtilem requirunt. Sinister, in medio quasi corde exsculptus est, quia est cavitas primaria: at *dexter, appēdix tantùm, unde lateri* adhæret. Tandem ille, & triplò ferè crassior, quia spirituosus sanguis facilè dissiparetur, nisi optimè munitus foret, quod in dextro non est verendum, qui crassiorem continet. Hæ ergò cùm ita se habeant, meritò *quatuor vasa circa cor conspiciuntur*; duo, circa dextrum sinum, & duo sinistrum, ut in utroq; sint & inferentia, educētiaque. *Vena quidem cava*, ut materiam pro spirituoso sanguine suggereret: *Arteria* autem *magna*, ut eun-

Cur mucro cordis in sinistro latere situs.

Refutantur alii.

Pulmo nutritur peculiari sanguine.

ut eundem per totum corpus distribueret. Rursus, *Vena arteriosa*, ut pulmonibus sanguinem: *Arteria venosa*, calorem & vitam suppeditaret. Vena autem cava, & arteriosa iunctæ sunt in dextro, ut priùs in hoc pro pulmonibus sanguis elaboraretur: arteria verò magna, & venosa, ut ex eodem optimè præparatus, per illam omnes partes, at per hanc, ad pulmones dispesceretur. Sed & alia causa est, quia dum vena arteriosa nutrimentum pulmonibus suggerit, partem aliquam arteriæ venosæ per anastomoses, quibus invicem iunguntur, infundit: sicque ex dextro ventriculo ad sinistrum sanguis, materia spirituum, in dilatatione transportatur. Falsum enim est, per septū quicquam exsudare, cùm illa foramina pervia non sint: ineptum autem, quòd laudat Naturæ quoque in hac re providentiam, quæ per septum voluit traducere, ut sensim instillaret, non vi, aut impetu irrueret, quod fieret, si per arteriam venosam, utpotè vas magnum ac insigne accederet, unde calor suffocaretur: quasi verò Vena cava non multò maior sit, per quam in dextrum sinum sanguis effunditur. Quòd si quis quærat, quo nomine foramina ea facta sint, promptum mihi erit respondere, propter nutritionē esse condita, cùm venæ per cordis intimos recessus haud dispergantur, nutritio tamen necessaria sit, unde consuluit cordi Natura foraminibus his interim, quæ venarum ductibus respondent. Id verum esse facilè licebit colligere, cùm videamus, non in septo tantùm hæc comparere, sed in universo corde, id quod mihi quidem magni argumenti loco est, alio, quàm dicunt ipsi, fine creata esse. Est tandem & alius usus, cùm circa bronchia asperæ arteriæ vasa hæc consistant, unde ipsis refrigeratis ab externo aëre attracto, necessariò & ipsa frigus concipiunt, ipseque sanguis in ijs contentus, qui posteà infusus in sinistrum ventriculum, reliquum attemperat. Nec enim verum est, substantiam ipsius aëris cor accedere, cuius substantia cor non indigeat, & nec via ulla sit, per quam ingrediatur: ut taceam, maximam Naturæ imprudentiā, quæ cætera tàm providè, tantoque consilio omnia perfecit, si Cor vitæ fontem externi aëris injurijs tàm temerè obiecisset, à quo tàm sedulò omnes reliquas, vel minimi quoque momenti partes, defendit. Taceam quoque, refrigerari satis ebullientem sanguinem, ubi frigidus arteriæ venalis affunditur, cùm videamus à levi halitu ebullientem in magno aheno ad ignem aquam componi, dum carnes nostras coquimus.

An perfectum sanguis distribuatur.

Vterque ergò ventriculus duo vasa continet; unum, quod infert; alterum, quod exportat: infert, dum cor dilatatur; exportat, dum constringitur. Cæterùm, quia futurum erat, ut illatum modò, subitò refflueret, nisi impediretur: Natura sanè ingeniosissimum quid commenta est, dum vasorum orificijs membranulas quasdam prætexit, quæ alternatim aperiuntur, & clauduntur. *In dilatatione quidem aperiuntur omnes, sive extenduntur*, adeoque *trisulcæ* veluti fissuras efficiunt inter se, per quas materia intromittiur: *sigmiformes* verò, extrema suorum vasorum claudunt, & sanguinem egressum remeare prohibent. *In contractione contrà, omnes clauduntur, & laxantur*, sicque *trisulcæ* spatia illa, & fissuras claudunt, ne quid regrediatur: *sigmiformes* verò, flaccescunt, ut sanguis liberè efferatur. Omnes namque eam conformationem adeptæ sunt, ut simul tensæ, totum orificium exactè tegant, & occludant. Vt autem quā optimè tendantur, & vim sanguinis irruentis sustineant fortiùs, plurimùm *fibræ illæ à carunculis teretibus enatæ* iuvant, quæ contrahuntur, & valvulas resupinant. *Tres* autem tantùm sunt creatæ, quia, ut Galenus præclarè philosophatur, pauciores adeoq; maiores, neque tàm exactè clausissent, neque tàm celeriter: plures, adeoque minores, multò quidem citiùs, & exactiùs, at imbecilliores fuissent. *Duæ* tamen *tantùm arteriæ venosæ principio affixæ sunt*, ut non tantùm per ipsam ingrederetur cor sanguis ille, qui per venam arteriosam à dextro ventriculo suppeditatur: sed & semper aliquid vicissim ex sinistro ventriculo ad pulmones transmittatur, spatio aliquo relicto, quod vitam, ut reliquæ arteriæ, ipsis offerret.

Valvulæ.

Cæterùm eleganter dubitari hoc loco potest, quæ causa sit, quam propter Omnipotens illud Numen in dextro quidem ventriculo, venæ, arteriosam substantiam, crassamque membranam: at in sinistro, arteriæ, venosam, & simplicem, tenuemque sit largitum. Nec enim temerè, sed summo id fecisse

Elegans dubitatio.

fecisse videtur consilio, partim ut fœtui, partim ut adulto homini inserviret. Et *venæ* quidem *arteriosæ crassities*, *fœtui* id utilitatis defert, ne sanguis spirituosior, qui ab arteriâ magnâ, in venam arteriosam refunditur, quemadmodum nunc dicturi sumus, nimiùm dissipetur: *adulto* autem, & excluso ab utero, ut, quia tenuiorem sanguinem, in dextro scilicet ventriculo elaboratum, quàm venæ aliæ ferat, cuius pars una pulmonibus; altera, arteriæ venosæ offertur, ne in itinere longiore interim pereat, profundaturque. Contrà *arteriæ venosæ tunica simplex* est, ut *fœtui* venæ loco esset, & sanguis crassus per eam posset excidere, cùm crassum sanguinem, & venosum, à cavâ accipiat, antequàm dextrum cordis ventriculum ingreditur: *adulto* autem, ut, quia plurimo sanguine pulmo indiget, copiosè is excideret, qui tamen non nimiùm, ut in venâ arteriosâ dissipari potest, quin aliqua portio ad cor perveniat, cùm brevior iam multò ad cor sit via. At enim, *duobus vasis, quæ materiam important*, *Auriculæ appositæ* sunt, ne sanguis, quem maiori conatu cor allicit, quàm expellit, maximâ vi in dilatatione irrueret, & sic vel cor totum periculosè impleret, ne distendi amplius, aut contrahi in se posset, ut videmus interdum vesicam urinâ nimis plenam: vel, vasa ipsa rumpantur. Primò ergò in auriculis colliguntur materiæ, unde dum dilatatur cor, ipsæ cõstringuntur, & sic modestè infundunt sanguinem. *Meritò* autem *duæ sunt*, quia duo quoque vasa, quæ intrò ferunt. *Substantia constant nervosa*, ut possint dilatari magis minusve, ne attractionis impetu rumpantur. *Dextra* autem *maior est sinistra*, quia & cava arteriâ venosâ maior est, ampliorque. *Vasa* tandem *omnis generis habet*: Venas, ut nutriatur: Arterias, ut vivat: Nervos, ut sentiat. Et Vena quidem, oritur à cavę trunco, antequàm in ventriculum dehiscat, ut cor sanguine nutriatur crassiore, quia crassam habet, & densam substantiam. *Valvula* huic apposita, ne in contractione cordis, sanguis regrediatur. *Adipis usus est*, ut humectet cor: at, ne facilè liquescat à calore eiusdem, non pinguedo, sed vera adeps est.

Auriculæ.

CAPVT IX.

De vnione vasorum cordis in fœtu, quæ in nato perit, ubi modus simul aperitur, quo non ipsa solùm perditur, sed & vasa umbilicalia in editis cavitatem suam amittunt.

Vnio vasorum cordis in fœtu

IN vasis, quæ circa cordis basin sunt, discrimen quoddam occurrit, cùm aliter se in fœtu, quamdiu utero concluditur, aliter in homine iam nato, habeant. Bina enim utrobique invicem junguntur, unum ex vasis dextri; alterum, ex sinistri ventriculi: & quidem vasa inferentia simul, & simul educentia. Illa, per anastomosin; hæc, per canalem proprium: utraque, priusquàm cordis basin attingant.[a] *Vena ergò cava cum* [b] *arteria venosa* paulò quàm in dextrum ventriculum hiet, eo scilicet loco, quo vena coronalis pronascitur, *per* [c] *foramen* satis insigne nectitur, cui [d] membrana quædam tenuis, ac pellucida, ex parte arteriæ venosæ præfecta est, solâ radice superiùs firmata. Contrà, [e] *Arteria magna cum* [f] *vena arteriosa*, *per* [g] *canalem*, sive tubulum venosum nectitur, qui à [h] trunco descendente Aortæ, eâ sede oritur, quâ nervus recurrens sinistri lateris reflectitur, sicque obliquè venam arterialem accedit, cui circa bifurcationem [i] inseritur. Vnio hæc in homine in lucem edito confestim aboletur, & *membrana* quidem ipsa primo statim triduo adnascitur, sicque foramen occluditur: *tubulus* autem, post paucos dies, non secùs, ac Vasa umbilicalia, primùm cavitatem amittit, & in ligamentum abit, mox prorsus, aliquammultis tamen annis, fereque tribus, aut quatuor interiectis, evanescit.

a. fi. 13. B.
b. G.
c. E.
d. I.
e. fi. 14. D.
f. I.
g. G.
h. D.
i. G.

Vniones hæ vasorum, pulmonum gratiâ conditæ sunt, quos in fętu, & crasso sanguine venoso nutriri, nec arterioso destitui conveniebat. *Crasso nutriri*, ut, cùm nondum

Vsus.

dum cordi respirandi præstarent officium, ad quod levitas ipsorum requirebatur, aspera arteria, tenera adhuc & flexibilis, ab eorum pondere comprimeretur, ne vacuum in eâ esset, quod aërem traheret, qui in utero concedi non poterat. Hinc & in fætu pulmones graviores esse cernimus, & aquæ iniectos, quantulâcunque portione, non secùs, ac parenchyma cordis iecorisve, subitò mergi, cũ adultorum animalium pulmones contrà, vel toti, innatent. *Arterioso non destitui*, ne privarentur vitâ, quâ carerent necessariò, quòd sanguis vitalis per umbicales arterias attractus, & hinc in truncum Aortæ delatus, cor haudquaquam subire posset, nec adeò ad pulmones deduci, ob valvulas, quæ circa orificium arteriæ magnæ, quà sede in cor hiat, sitæ, foris spectant. Vasa ergò hæc sapiens Natura sic adaptare debuit, ut neuter sanguis ad cor appelleret: non venosus, ne in dextro ventriculo, ut in editis, attenuaretur: nec arteriosus, ne non ad pulmones deveniret. Ille ergò per venam umbilicalem attractus ad hepar, indeque per radices portæ refusus in cavam, cuius beneficio ad cor defertur, statim, antequàm id attingat, in arteriam venosam effusus, pulmonibus subministratur. Hic contrà, attractus per arterias umbilicales, ubi propè orificium arteriæ magnæ constiterit, cùm cor ingredi nequeat, per tubulum ad venam arteriosam, indeq; ad pulmones defertur. Ex quo patet, cur in sinistro Ventriculo *Arteria venæ substantiã nacta sit*, nimirum, ut sanguinem venosum distribuat, qui crassior cùm sit, ut excidat, tenuiorẽ membranã requirit: contrà, in dextro. *Vena verò arteriæ*, ne, cùm deferat spirituosum sanguinem, si simplex esset tunica, subitò digereretur. *Iungitur* autem *Vena cava cum arteria venosa foramine*, quia sibi conterminæ sunt: *Arteria* verò *magna cum Vena arteriosa tubulo, sive canali*, quia longiùs à se distant. At enim, ne ex arteriâ venali, refundi quidquam posset, *membrana* foramen clauditur: rursus &, ne regurgitaret ex venâ arteriali sanguis, *canalis obliquitate* prospectum est.

Modus quo unio hæc deperditur ex sententia Hieronym. Teobaldi

Cæterùm, quâ ratione post editum fætum, tùm anastomosis hæc obliteretur, tùm etiam vas ipsum pereat, nemo, quod sciam, hactenùs aperuit. Hanc tamen princeps investigavit, & ad nos perscripsit Excellentissimus Vir, Hieronymus Teobaldus, Medicus Venetus, quæ, cùm non minùs elegans sit, ut ipse Medicorum est elegantissimus, quàm ingeniosa, & Anatomico homine digna, sic dignissimam meritò statuimus, quæ non privatim tantùm, sed & publicè legatur, ut fidæ nostræ amicitiæ pluribus confirmatæ officijs, ob commune dissectionum studium, in quo Vir egregius egregia plurima invenit, grata memoria hìc, & ubique præstetur. Eâdem autem operâ, ob argumenti vicinitatem, eiusdem quoque, de vasorum umbilicalium, & urachi, in funiculos permutatione, sententiam proponemus. In primâ ergò respiratione, quæ subitò partum excipit, duo evenire, inquit, quibus fœtus, adhuc utero inclusus, minimè assuetus fuit, pulmonum nempè ab aere impletio, & inanitio reciproca: deinde, Diaphragmatis ad inferna viscera depressio. Ab illâ, hæc vasorum circa cor unio: ab hac, umbilicalium structura perit. Repletis enim ab aere pulmonibus, Vasa duo, Vena scilicet arterialis, & Arteria venalis, quòd arteria aspera iam extendatur, quæ anteà in fœtu, ob pondus pulmonum, compressa subsidebat, cùm bronchia ramosque eius circumstent, (ut dicetur sequenti capite,) stringuntur, unde sanguis utriusque ad cordis sinus vi pellitur. At enim cùm Venæ arteriosæ valvulæ ingressum eius prohibeant: Arteriæ autem venosæ admittant (quòd illæ foris, hæc intrò spectent,) fit, ut sanguis huius, ad cor, perpetuo motu, trudatur. Cùm autem Vena caua & ipsa, more suo, sanguinem ad arteriam venosam impellat, membranula à sanguine compressa validè, exacteque clausa, (quæ ratio est, cur in superiore parte adhæreat, in inferiore libera sit) omnem ingressum præpedit, ex quo fit, ut sanguis hic posteà, quâ data via, ad dextrum cordis ventriculum secedat. Quia verò in constrictione cordis sanguis expellitur, euenit rursus, ut per Venam arteriosam detrudatur, à quâ digestus deinceps continuo ad Arteriam venosam, dum sanguis in hanc nunquam cessat irruere, perpetuoque etiam à cordis dilatione ex eâ attrahatur in sinistrum sinum, ipsa membranula, fatigata assiduo ad suas oras affluxu, tandem coalescit, sicque anastomosis

Arteriarũ umbilicalium in ligamentũ cõversio.

mosis hæc aboletur, ac perit. Affluente ergò, hac, vt dixi, ratione, sanguine, & petente sinistrum cordis Ventriculum in dilatatione, vbi cor constringitur, per arteriam magnam iterum effunditur, vnde cùm deorsum à corde sanguis jam tēdat arteriosus, nec, vt antè (cùm à matre suggerebatur) sursum quidquam trahatur, in tubulum nullus effunditur. Sed nec ex Venâ arteriosâ quidquam in hunc secedit, cùm, vti diximus, Natura id obliquitate ipsius prohibuerit, vnde fit, vt alimento omni tubulus hic destituatur, sicque primùm in ligamentum coalescat, mox omni prorsus, vt & vitâ, carens, computrescat, & ex putredine in auras abeat. Eadem compressio vasa vmbilicalia in aliam substantiam transmutat: & *Venam* quidem, in ligamentum, quod Iecur suspendit: *Arterias* verò, & *Vrachum*, in funiculos. Cùm enim ad *Venam vmbilicalem* à matre sanguis amplius haud digeratur: à musculis autē abdominis, tùm visceribus quoq;, ob diaphragmatis descensum compressis, & ipsa prematur, nec ab hepate alimentum nanciscitur, sicque necessariò cavitate amissâ in ligamentum abit. Non tamen, vt obliquus vasorum cordis ductus, euanescit, quia eius substantiam à vicinis venis nutriri voluit Natura & incrassari, vt in ligamentum abiret, cùm tantam compressionem, quæ vitâ privare queat, haudquaquam patiatur. *Arteriæ* quoque *vmbilicales* similiter cōprimuntur, impletâ vesicâ vrinariâ, atque in latitudinem distensâ, cùm anteà in fætu in longitudinem porrigeretur, & eædem arteriæ, dum animal accrescit, in funiculos abeunt, quia elongantur, & cùm non vnà vbique augeantur, manēt breuiores. *Vrachus* quoque ob eādem distensionem, quàm facillimè comprimitur, cujus orificium breuissimo temporis spatio sic perit, vt ne guttula vrinæ perfluat.

Arteriarum vmbilical. in ligamenta conversio.

Vrachi transmutatio.

CAPVT X.

De Pulmonibus, & eorum aspera Arteria.

PVLMO, quod alterum viscus est eorum, quæ in medio ventre continētur, Græcis πνεύμων dicitur, παρὰ τὸ πνεῖν, à respirādo, quod ipsius officium est. Auicenna *cordis culcitram* vocavit, quia cor ei tanquam pulvino incumbit. Vulgus *cordis flabellum & ventilabrum appellat*. Diuiditur in duas *partes*, quarum altera dextrū, altera sinistrum thoracis latus occupat, in quorum medio cor situm, vnde apud Veteres pluries propterea plurali numero *pulmones*, & apud Græcos quoque πνεύμονας vocari legimus. Sic Plautus in Curculo, Pulmones distrahuntur, cruciatur cor. Ab hoc *Pulmonarii* nomen acceperunt, qui pulmonum inflammatione laborant, Græcis περιπνευματικοὶ dicti. Horum vtraque pars è regione quartæ thoracis vertebræ, *linea* per transversum nonnihil obliquè ducta, in duas alias subdividitur, superiorem scilicet, & inferiorem: interdum in tres, quas *lobos fibrasve pulmonum* appellant, & membraneis nexibus ita sibi adhærent, vt sectio hæc interdum vix compareat. Quòd si duo duntaxat sint, superior lobus inferiore breuior est. *Figuram* habent ungulæ bubulæ, cùm extrinsecus, quâ parte thoracis cavitatem respiciunt, gibbi sint: intrinsecùs, cavi. Hippocrates tamen, libro de corporum dissectione, testudini animali, nec ineptè, comparavit. *Magnitudo* tanta est, ut in uiventibus, cùm inspirant, uniuersam medij uentris cavitatē repleant: at dum exspirant, flaccidi concidant: non ita tamē opere magno, ut in mortuis, cùm semper aliquid aeris spiritusq; in se retineāt in uivis, nec omnis unà regrediatur. *Connectuntur superiùs* ope asperæ arteriæ, collo, & dorso: *anteriùs*, sterno: posteriùs, uertebris, idque ope mediastini: *infrà*, septo, quibusdam nexibus (notatu dignissimum) à membranâ, quâ tegitur pleurâ, qui si breviores sint, iam diximus, dispnæam incurabilem insequi. *Substantia* ipsa est παρέγχυμα, & caro, (*si adulti hominis sit*) rosei coloris, mollis, spongiosa, admodumque levis, vnde in aquam projecta supernatat. Contrà *fætus* pulmo, rubicundior est, durior,

Etymologia.

Synonyma.

Partes.

Linea dissecans.

Lobi pulmonum.

Figura.

Magnitudo

Connexio.

Substantia.

rior, & grauior, ſtatimque ſubmergitur, ob ſanguinem venoſum, quo nutritur in vtero, deductum à cavâ ad arteriam venoſam per anaſtomoſin, vt monſtravimus.

Membrana. Παρέγχυμα hoc membranâ cingitur, à communi vaſorum pulmonem ingredientium tunicâ enatâ, quæ tenuis, mollis, & vehementer poroſa eſt, vt mirum nulli videatur, ſi ex thoracis cavitate materiam per hanc in aſperam arteriam rapi, exſpuique poſteà videat. *Vaſa.* *Vaſa* autem accepit omnis generis: *Venas* quidem, à venâ arteriali, ex dextro cordis ventriculo prodeunte: *Arterias* verò ab arteriâ venosâ, è ſiniſtro. Illa, nutrimentum; hæc, vitam affert; ſed vtraque in duos ſtatim, ac primùm pulmonem attigêre, ramos dividuntur, mox iterum in plures, donec tandem penitùs in capillares ſurculos, propè externam ſuperficiem, diſſolvantur. De his ſuprà ſub finem libri ſexti egimus, cùm Venarum Arteriarumque hiſtoriæ colophonem imponeremus. *Nervum* quoque exiguum à ſextâ coniugatione nervorum cerebri habet, qui tamen ad membranam duntaxat accedit, à quo & obtuſus ille ſenſus, quem nactus eſt, ipſi naſcitur.

Aſpera arteria. Eſt & [b] aliud vas, nulli alteri viſceri, aut parti totius corporis, præter pulmones, commune, quod olim ab antiquiſſimis anatomiæ proceribus, ἀρτηρία dicebatur, ab officio, παρὰ τὸ τὸν ἀέρα τηρεῖν, quòd aerem in reſpiratione attrahat, cùm reliquas arterias, hodiè ſic vocatas, Venarum nomine complecterentur. At enim poſteriores cum Galeno vocabulum τραχεῖα addiderunt, vocantes *aſperam* hanc arteriam, ab inæquali ſuâ ſubſtantiâ, vt à Venis pulſantibus diſtinguerent, quæ nunc Arteriæ ſimplici voce nuncupantur. Eſt autem *aſpera arteria* [c] fiſtula oblonga, ex [d] cartilaginibus rotundis, membraniſque invicem connexis, efformata, ſemper-patula, quæ ex humiliore faucium ſede incipiens, gulæque incumbens, in pulmones multiplici ramorum ſerie diſpergitur. *Partes.* Diuiditur in duas partes, quarum [f] *altera* elatiſſima eſt, & *caput aſperæ arteriæ* dicitur, Græcis λάρυγξ, παρὰ τὸ λαρυγγίζειν, quod gutture latiùs diducto vociferari ſignificat. Nonnullis etiam impropriè φάρυγξ vocatur, quemadmodum Ariſtoteles, ſecundo hiſtoriæ animalium 12. ſæpè confundit, cùm propriâ acceptione fauces denotet, ſiue partem antè laryngem ſitam. [g] *Altera pars*, & inferior, βρόγχος vocatur, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, quòd Veteres potum ad pulmones per hanc ferri crederent. Latini *fiſtulam*, Barbari *cannam pulmonis* appellant. Lactantius, *ſpiritalem fiſtulam*.

Larynx. *Situs* eſt LARYNX in collo, & quidem in ipſius medio, cùm vnicus ſit, *figuram* penè teretem referens, niſi quòd anteriùs acutè nonnihil extuberet; poſteriùs autem depreſſus ſubſidat. At enim cùm organica pars ſit, ex pluribus ſimilaribus exſtruitur, cartilaginibus inquam, muſculis, membranis, vaſis, & glandulis, de quibus ferè omnibus jam antè egimus, vt neceſſarium non ſit, plura de larynge hoc loco verba facere. Nam *cartilaginum hiſtoriam* tertius liber complexus eſt: *muſculorum*, quartus, in quibus *Vaſa.* & obiter, cùm occaſio ſic tulerit, *de glottide, ac laryngis rimula* locuti ſumus. Quod *vaſa* ſpectat, quæ ſola reliqua fecimus, *Venas* à venâ iugulari externâ habet, & quidem ramo interiore, qui os ſubit. *Arterias*, ſimiliter à carotidis maiore ramo, & profundo, fauces accedente. *Nervos* autem, à ſextâ cerebri conjugatione, *Recurrentes* dictos de quibus *Glandulæ.* ſuprà libro ſeptimo pluribus egimus. *Glandularum* autem duo ſunt paria, quæ laryngi *1.* adiacent. *Primum par* Anatomici *Tonſillas*, Chirurgi *amygdalas*, Græci παρίσθμια & ἀντιάδες appellant, quæ ad elatiorem ipſius ſedem, & latera gargareonis, circa linguæ radicem, in ore collocantur vtrinque, cuius communi quoque membranâ integuntur, *2.* vt cerebri humiditatem ſuſcipiant, & in ſalivam convertant. *Aliæ duæ*, ad laryngis humilem ſedem ſitæ ſunt, thyroidi, ſeu ſcutiformi cartilagini incumbentes. Hæ cùm in fœminis plæriſque omnibus ob temperamenti ſui humiditatem ferè tumeant, fit, vt collum teres & æquale his reddant. At in maribus, præſertim qui ſicciores ſunt, cùm flacceſcant, laryngis anteriorem extuberantiam monſtrant, quam vulgus credulum *Adami pomum* appellat, fabulans, protoplaſtæ noſtro, cùm exterritus omnipotentis Dei voce peccati ſui pænitétiâ tãgeretur, de pomo illo fatali nonnihil in faucibus adhæſiſſe.

FI-

Fistula contrà, partim ex membranis, partim cartilaginibus constat. *Membrana* enim duplex est, *vna exterior*, à pleurâ enata, eaq; tenuis, cartilaginũ vinculis pertinacissimè connata; *altera interna*, à tunicâ palatum succingente profecta, densiore ac solidiore substantiâ constans, humore quodam vnctuoso perfusa, fibrisque rectis prædita. Donata hæc sensu est exquisitissimo, vt minimũ quodque in arteriã asperã illabens, protinùs persentiat, tussiq; eijciat, ne obstructâ aliàs fistulâ in præsentissimum vitæ discrimen animal conijceretur. Est autem *tussis* vehementissima quædam efflatio, quæ animalibus naturalibusque instrumentis concurrentibus accidit, in quâ plurimus aër celerrimè ac concitatissimè erumpit, vt id ex asperâ arteriâ eijciatur, quod ipsius interiorem tunicam lacessit. *Cartilagines* verò, inter vtramque hanc membranam consistunt, quarum quamplurimæ sunt, annuli figuram, non tamen integri, referentes, cùm quartâ parte, & quidem posteriore sui sede, deficiant; quam tamen ipsam supplet membrana dura, quæ ibi succingitur, quantumvis rotunditatem illam circuli in planam superficiem extendat. Vocantur hæ cartilagines à figurâ suâ σιγμοειδεῖς, Latinis, *sigmiformes*, cùm C Græcorum, similiter rotundum quidem sit, at circulum tamen integrum haudquaquam absoluat. Fistula ergò hæc, cùm statim sub cricoide, siue annulari laryngis cartilagine, initium ducat, rectà descendit, angustior semper facta; & posteriore sui sede membranâ quâdam œsophago adhærens, donec sub iugulo propè quartæ thoracis vertebræ corpus, in duos dividatur ramos, dextrum & sinistrum, quorum vterque sui lateris pulmonem ingreditur. Ingressi autem, subitò in duos alios subdividuntur, & hi rursus in alios, donec tandem in minimos surculos, ad externam vsque superficiem pulmonum dispersos, facessant. Vocantur hi rami, qui per ipsam substantiam excurrunt, pulmonis βρόγχια, quæ vox apud Latinos posteà Medicos retenta fuit. Cæterùm vt annulares cartilagines trunci, quò fistula magis deorsũ fertur, eò minores angustioresque fiunt; ita rami cùm primùm pulmones ingressi sunt, non amplius ex sigmiformibus annulis constant; sed ex integris, minoribus tamen, varios exprimentibus formas, rhombos, inquam, quadrata, & triangula, quæ propriâ membranâ cohærent, vt quibus in locis arteriæ venalis, & venæ arterialis propaginibus iunguntur, membranei sint, cæteris verò in locis, cartilaginei. Locantur enim inter vtriusque huius vasis propagines, ita vt asperæ arteriæ rami in medio sint, anteriore sede arteria, posteriore vena. Interdum tamen varius obseruatur situs, & asperæ arteriæ rami cæteris vasis incumbunt, aut subjacent.

Membrana. *Cartilagines.* *Truncus fistulæ.* *Divisio eius.*

Actio *pulmonum* est *respiratio*, cùm nullum animal sit pulmonis expers, quod respiret. Est autem *Respiratio, attractio emissioque aeris per asperam arteriam, ut fons & principium caloris refrigeretur*. Primaria ergò pars in pulmone asperæ arteriæ fistula est, Veteribus cisterna aeris propterea nuncupata: ipsa autem respiratio duabus conficitur partibus, inspiratione, & exspiratione. Inspiramus aerem, dum dilatatur pulmo, & cũ ipso arteria: exspiramus, dum concidit rursus, & aerem pellit. Dilatatio hæc & constrictio pulmonum, vnde fiat, in dubium à multis revocatum est: ego tamen ab eorum semper fui partibus, qui non per se, sed motu thoracis has fieri credidère, cùm satis ex vivâ sectione nobis pateat, dilatato diaphragmate protinùs thoracem, & cum hoc pulmones, extendi. Sequitur enim fugam vacui pulmo, quâ nihil in natura est ad trahendum fortius: at, ne præsenti vitæ periculo, in thoracis vulnere hæsitaret Homo, proptereà fibris quoq; Natura benignissima pleuræ quasi alligavit, vt nihilominùs, quamquam remissiùs, si fortè thorax læsus sit, trahatur. Ex his intelligitur, motum pulmonum esse, interdũ naturalem tantùm, interdum ex naturali animaliq; cõpositum, quemadmodũ thoracis motus, à quo pẽdet, duplex est, vt suprà lib. 4. cap. 8. ostẽdimus. *Naturalis* est simpliciter, cũ libera est respiratio, & à solo diaphragmate thorax movetur: cõposita est, cùm violenta; & thoracis musculi intercostales concurrunt. Reliquos enim, quos cæteri Anatomici addunt, ad respirationem nihil facere, satis laudato loco probatum fuit. Neque est, quod quid obijciat diaphragmatis motum naturalem dici non posse, quòd ipsum musculus sit, cùm sciamus sic vocari non tantùm ipsum, qui fit fibris, sed &

Actio. *Respiratio.* *Causa respirationis.*

qui musculis, si naturali modo fiat, hoc est. præter nostræ voluntatis arbitrium. Comprimitur ergò pulmo compresso thorace, eodemq; distento dilatatur, & nō secùs ac fabrorum folles, ne inane spatium maneat, aëre impletur. Inprimis tamen aspera arteria, cuius cartilagines à se mutuò nonnihil recedunt: membranæ autem, quæ illas iūgunt, in latitudinem expanduntur.

Vsus respirationis. *Calidum quot modis servetur.*

VSVS *respirationis* est, tueri, attracto aëre, calidum, quod in suo fonte est, hoc est, in corde. Cùm autem calidum pluribus modis servari possit, ***primùm*** pabulo & materiâ, in quam agit; ***deinde***, ventilatione à frigido: ***tandem***, excrementorum fumosorū evacuatione, non secùs ac videmus externum nostrum ignem tribus his modis apud nos conservari (absque his enim si foret, in locum naturalem, qui suprà est, protinùs avolaret) ***pabulo*** quidem, per alimentum, cibum potumq; servatur; ***fuliginosorum excrementorum evacuatione***, per arterias, ad quas deferuntur, & per poros exhalant reliquię: ***ventilatione à frigido***, per aërem externum conservatur. Non enim credendum est, aëris substantiâ, transformatâ in spiritus vitales, tanquam pabulo, calidum nostrum refici, cùm videamus inspirato plurimo aere, si cohibeatur, suffocari tamen animal: quòd certè propterea fit, quia aeris substantiæ suscipiendæ gratiâ respiratio non fit instituta. Quin videmus plura quoque esse sanguinea animalia, ut pisces, quæ vitali spiritu prædita, aerem tamen non attrahunt. Accedit, quòd à Naturæ providentiâ admodū foret alienum, si, cùm reliquas partes omnes ab aere tàm sollerter & studiosè defenderit, ipsum caloris fontem cor, tàm temerè eidem obiecisset. Sic enim protinùs omnia ab aere lædi cernimus, ut quamprimùm aliqua pars interior ipsi exposita sit, actiones omnes naturales, quæ ipsi famulantur, læsæ deprehendantur. Attrahit ergò aerem externum pulmo, ut qualitate suâ frigidâ fruatur, quod nobis satis manifestum fit in calidioribus locis, ubi violenter respiramus, quòd cor, quantumvis pulmones plurimum hauriant aeris, nihil adiumenti percipiat, cùm non refrigeretur. Quia tamen nullâ in re unquam prodiga Natura est, sed ut Oeconomus sollers studiosè omnia in usum revocare contendit, ne quid pereat, quod quocunque modo animali poterat esse adiumenti, ut inspirationem aeris ad vitæ tutelam traduxit, ita exspiratione ad melioris vitæ usum abusa est. Adhibet enim ad vocem, quâ affectuum suorum promit reconditas vires, alterique significat. Ac uti ***fistula*** quidem asperæ arteriæ præcipuum erat instrumentum refectionis calidi innati, quod in corde est: ita ***caput*** eiusdem primarium organum vocis.

Inspirationis usus. *Exspirationis usus.*

Sed iam videamus, quomodo his actionibus satisfaciat Pulmo. Primùm ***in thorace situs est***, ut & ori larynge esset vicinus, à quo haurit aerem, & reddit: & deinde cordi suo corpore, cui in inspiratione servit: tùm linguæ, quæ vocem posteà in articulatum sermonem discriminat. ***Divisus*** autem ***in duas partes***, ut in medio cor tegeretur, & ut à se diductæ hæ partes violentiùs aerem attraherent. ***Linea*** autem ***subdividuntur***, ob flexuram thoracis, cui sic sequaces redduntur. ***Figura*** peculiaris nulla est, sed talis, quę loco accommodata erat, unde ***foris gibba***, ***intùs concava***, quòd dorsum cavum erat, cor convexum. ***Substantia*** constat ***spongiosa ac molli***, ut essent quàm levissimi, unde dum fœtus adhuc uteri ergastulo concluditur, nec respirationis munere indiget, duriores sūt ac crassiores. Cæterùm ut nutriatur & vivat, nonnihilque sentiat, ***omnis generis vasa accepit***, & ***venam*** quidem, ***non à portæ vena***, quia hæc nutrit tantùm eas partes, quę sanguine admodùm crasso indigebant, ut viscera nutritioni dicata: ***neque à caua***, quia & ille crassior erat, quam levitas substantiæ pulmonum admittebat: ***sed à dextro cordis ventriculo***, in quo sanguis fit, medius inter arteriosum & venosum, adeoque nec nimis tenuis, nec crassus, sicque sanguine nutritur, quali non alia pars corporis, quemadmodū & ipsum quoque parenchyma ab alijs variat. ***Arteriam*** autē à sinistro ventriculo. Est & alia causa maximi momenti, quamobrē à corde hæc vasa immediatè deducta sint, nempe ut ex dextro ventriculo ad sinistrum feratur sanguis, è venâ arteriali in arteriā venosam effusus, sicq; spirituosus ac nobilis ille sanguis qui per arterias deducitur, generetur. In ipso autem itinere, ne qua occasio benefaciendi animali Naturæ temerè præterlabatur, refrigerat

refrigerat hunc, ut effusus in sinistrum sinum, calidum, quod in corde effervescit, tẽperetur: non secùs ac nos ad ignem nostrum externum sæpè uno oculi ictu ebullientem cohibemus aquam, paucâ frigidâ affusâ. Atque hæc est illa refrigeratio calidi, cuius gratiâ respiratio instituta est, pulmonesq;, & totus thorax fabrefactus. Attractus enim per arteriam asperam frigidus aer, bronchia primùm refrigerat, hæc, quia medium tenent locum, utrinq; adiacentia vasa, unde & sanguis protinùs vicinitate frigidum concipit: effusus autem ad cor, necessariò effervescentem calorem cohibet. Hæc causa est, cur ubi iunguntur invicem, membranea sint brõchia, ut scilicet frigus promptiùs penetret. *Arteria* autem *aspera non tota ex cartilagine constat*, quia dilatari haud potuisset: *neque ex membrana*, quia facilè concidisset: ut ergò neutrum deficeret, cartilaginibus mẽbranas intertexuit, non secùs ac costas musculis intercostalibus in structurâ thoracis. *Larynx* autem *ex rima constat*, ut sonum ederet aer, per angustum spatium traijciens; cęterùm hunc ut varijs modis, & pro suo quisq; libitu formaret, cartilagines circumiecit. quibus præfecit musculos, qui pro nostro arbitrio, modò claudunt, aut aperiunt; modò dilatant, aut constringunt, sicque amplum angustumve reddunt. At enim ne exsiccentur nimium hæc instrumenta, cùm vox à sicco corpore ingrata fiat, (quemadmodum fistulæ arte paratæ id edocent) glandulas adiecit, à quibus perpetuò moderatè irrigaretur.

Quomodo calidum cordis refrigaretur.

Finis Libri Noni.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Liber Decimus.

Qui supremi ventris historiam continet.

CAPVT PRIMVM.

De capillis, & quatuor communibus summi ventris integumentis.

CAPVT. Situs. EX tribus Ventribus supremus restat, quem CAPVT vocamus, Cerebri, & facultatis animalis, adeoque sensûs motûsque domicilium. Hunc in summo corporis loco magnus nostri corporis Architectus collocatum voluit, quòd sensuum organa contineat, quorum pleraque in sublimiore sede feliciùs suum munus exsequuntur. Oculi enim in alto siti, tanquam ex speculâ quâdam, quæ distant, intuentur & prospiciunt: Aures, vocem in sublime euolantem hauriunt: nec minùs odores, quorum vis ignea summa quævis petit à Naribus opportuniùs in alto positis excipiuntur. Sed enim cùm hic locus minùs tutus sit, cui vndiq; scilicet variorum discriminũ vis plura intentat mala, & *substantiam* ei dedit, quæ resistere quibuslibet iniurijs commodè valeret: & *figuram*, quæ declinare haud difficulter posset. Non enim carneum fecit, vt imum ventrem: neque carnes junxit ossibus, vt in medio: sed totum ex vno, quanquam non continuo, osse exstruxit, cui formam adaptavit sphæræ in modum rotundam, nonnihil tamen ad latera, potissimum priore parte compressam. *Substantia.*

Ordinis ratio. De hoc vt verba nunc faciamus, primùm singulas ipsius partes enumerabimus: deinde singulorum succinctam historiam persequemur. Cæterùm omittemus, quæ exteriores sunt, cùm earum appellationes jam superiùs abundè complexi simus: de ijs tantùm agemus, quæ internarum rationem observant, suntque, vt in reliquis duobus ventribus, vel *continentes*, vel *contentæ*. *Continentes* vocantur, quarum complexu aliæ coercentur, suntque decem, partim communes, vt capilli, & quatuor integumenta communia dicta: partim propriæ, vt pericranium, musculi, & ossa calvariæ, quæ externæ sunt: duæ mẽbranæ, Meninges dictæ, Cerebrum ambientes, quæ oẽs in calvariæ internâ sede continentur. *Contentæ* primùm duæ sunt, Cerebrum & Cerebellum, quibus tamẽ non ineptè Spinalis medullæ principium, quod adhuc calvariæ terminis continetur, adjunxeris. Plures deinde aliæ, quæ quinq; sensuum sunt instrumenta, quanquam tactûs sen- *Partes capitis.* *Contentæ.*

sorium non in capite solùm coerceatur: sed per vniuersum corpus diffusum, latissimè pateat. Ex his quarundam historia, jam antè enarrata est, & quatuor quidem communium libro septimo, vt hîc nihil supersit aliud, quàm discrimen, quod occurrit ratione aliorum ventrium: propriarum, putà musculorum, & cranij., partim in quarto, partim in secundo libro abundè satis enodata.

CAPILLI primùm in conspectum se offerunt, [a] totam posteriorem capitis partẽ, quæ capillata propterea dicitur, contegentes. Horum *substantia* densa est, solida, ac dura, secundùm longitudinem fissilis; at in latitudine flexibilis. Habent hi pili *tres partes, summam vnam*, quæ interdum finditur: *mediam alteram*, quæ flecti potest; *tertiam tandem, imam*, albâ quâdam & mucosâ substantiâ obsitam, quam *pilorum radicem* appellant, & cujus beneficio cuti pilus inhæret. *Situs* omnibus communis est, in posticâ capitis parte: at ductus tamen diversus, cùm [b] syncipitis capilli, versus frontem; [c] occipitis, ad dorsum; [d] qui circa tempora sunt, versus aures vertantur; quorum ductuum centrum, idemque causa, in summâ mediaque calvariæ sede locus ille est, qui Aristoteli κορυφὴ, παρὰ τὸ κρύπτειν, quasi κρυφὴ, quòd crinibus densioribus, ac reliquæ capitis partes, tegi videatur. Latinis autem proprietatẽ rei aptâ voce exprimentibus, [e] *Vertex*, quòd circa eũ capilli vertãtur vocatur. Hic ergò cõmunis terminus est quatuor calvariæ partium, syncipitis inquam, quæ se vsque ad frontem versus priora extendit: occipitis, quæ ad dorsum inclinat; & temporum, quæ latera respiciunt. *Figuram* habent, non, vti creditur vulgò, teretem: sed, quod nuper inventi instrumẽti optici beneficio, quod res, quantumvis minutissimas, evidenti magnitudine oculis offert, obseruare licuit, quadrangulam, in morem stipitum cauliumve quarundam plantarum. In nonnullis recti sunt, in alijs intorquentur, & crispi fiunt. Cæterùm in humano corpore *longissimi* sunt in corpore, qui nascuntur, non quidem, vt alijs placuisse video, ex fuliginosis cerebri excrementis: sed ex sanguine potiùs, attracto per radicem pili in reliquum truncum. Probari hoc ex ijs potest, quæ analogiâ quâdam pilis correspõdent in alijs animalibus, qualia sunt, in aquatilium quidem genere squamæ, quæ per radices suas alimentum attrahunt: in volatilibus autem pennæ, in quibus, si quam extrahas junioribus, manifestè sanguinem advertas, qui pennas componat, idemque alat. Eodem ergò modo & in pilosis animantibus, ex sanguine, à pilorum radice attracto, & in propriam substantiam elaborato, pilos generari, mihi omninò persuasum habeo, quòd vna eademque in analogis vbique ratio à sapientissimo rerum Opifice accuratè observata fuerit. Quæ causa certè est, vt cõsumpto cerebro, quemadmodum Hippocrates 6. epidemior. loquitur, calvities sequatur, exhaustâ sanguinis debitâ copiâ, ejus scilicet, à quo pili proveniũt, & quo cerebrum partesque circumstantes nutriuntur. Quòd *si calidum sit* moderatè, vt ferax esse solet humorum hæc temperies, sanguinem suppeditabit, vnde læta ipsorũ seges luxuriabit: contrà, *si frigidum sit*, & materia deficiet, et egressus quoq; intercipietur. Iam *si siccum sit*, quis dubitet raros futuros, & quam subito defluvio perituros? contrà, *si humidum sit*, densos, frequentes, & in extremum vsque senium perduraturos.

Differunt tamen capilli in homine, penès ætatem, sexum, regionem, temperamẽtum, & habitum corporis. Ac *quoad magnitudinem*, breuissimi rarissimique sunt infantibus, prolixi mulieribus, breviores viris. Breves sunt Aethiopibus, longiores Scythis, alijsq; Septentrionem colentibus populis. Qui humidiore sunt cerebro, longiores producunt: qui ficciore, breviores. *Quoad figuram*, pueris nuper natis molliores, ac simpliciores sunt, rectique: fœminis, & qui frigidas humidasque plagas incolunt, vt Europæi, aut temperamentum simile sunt indepti, rectos alunt: calidi contrà, vel in calidis regionibus degentes, crispos, quemadmodum Aethiopes. *Quoad colorem*, humoris prædominantis color in capillis vbique cernitur, cùm qualem humorem caro attraxerit, talem colorem pilus induat, ex Hippocrate, lib. de natur. puer. Pueri albos capillos plerunque, aut modicè flavos habent: juvenibus ad nigredinem vergunt: senibus & decrepitis, cani fiunt. Viri, & qui calidam siccamque regionem inhabitant, aut temperamentum hujusmodi naturâ obtinuêre, nigris capillis teguntur. Nonnullis sunt pauciores,

Capilli. *Substantia.* *Partes.* *Situs.* *Vertex.* *Figura.* *Magnitudo.* *Materia.* *Differentia.* *A magnitudine.* *A figura.* *A colore.* *A cop[ia].*

ciores, vt infantibus: alijs pauci, vt senibus, quibus decidunt, quod malum Calvities vocatur, oriturque in syncipite potiùs, quàm alibi. Calvescunt autem celeriùs, quibus pili molles sunt, parui, tenues, & qui calidâ cerebri temperie laborant, cùm à bilis acrimoniâ pilorum radices his promptè erodantur.

VSVS. Vsus capillorum *primarius* est, vt cutem: *secundarius*, vt cerebrum defendant ab injurijs, vel foris, uel intùs subeuntibus. *Foris* quidem *incidunt*, aër, pluviæ, grandines: at *intrinsecùs* vapores ex inferioribus partibus exhalantes, negotium facessunt. *Aer* pluribus nocere potest modis: *frigiditate*, cutis poros constipandos, vnde uaporum egressus inhibetur; *caliditate*, vnde spiritus dissipantur, cerebrumque velut excoquitur: *humiditate*, partes internas laxando: *siccitate*, omnia adstringendo, & innatam humiditatem absumendo. His omnibus capilli caput contegendo quàm aptissimè subveniũt. *Pluuiæ* madefaciunt, *grandines* concutiunt: illas capillorum densitas; has, ductus arcet. Densitas enim pluvias non admittit facilè: at ductus, quod incidit grandinis statim deducit. Similiter autem & internorum vim hebetant. Vaporibus enim ab infernis partibus elevatis, & summa capitis petentibus, exitum largiuntur, uiamque liberam atque apertam concedunt.

CVTICVLA. De [a] CVTICVLA & [b] CVTE, nihil est noui, quod afferam, differens à reliquâ, nisi quòd illa tenuior sit in capite: hæc crassior. Non tamen per se, sed capillorum illam constipantium gratiâ, quæ tenuitas his defluentibus in calvitie vel tactu percipitur. Eâdem de causâ & durior est aliâ cute, vt Falloppius monet, & frigidior, indeque & siccis gaudet medicamentis, & calidioribus, ne calor eius exsolvatur. Aristoteles Philosophorum coryphæus, 3. histor. cap. 11. sensu cutim per se carere inquit, maximeque in capite id contingere. Rationem mox subijcit, quòd inter cutim & os, minimè omnium caro sit interposita. Sed falsus videtur fuisse, cùm liquidò pateat, sensu reverà esse præditam, at obtuso. Nec causa eius rei hæc est, quòd substratâ carne careat, vt censuit Philosophus: (nam & tibiæ priori parti cutis excarnis obducitur, nihilominus acuto sensu donata est,) sed quia tùm pauci nervi ad eã pertingunt: tùm quia partim ex sensibili, partim sensu destitutâ substantia constat. Sensum enim habet cutis: at carent eo, pilorum radices. *Venas* quoque obtinuit, & *Arterias*; illæ, à iugulari externâ; hæ, ab arteriæ carotidis exteriore ramo propagantur.

Vasa.

PINGVEDO [c] PINGVEDO circa occipitium observatur copiosior, in obesis; pauca, aut nulla etiam in macilentis. In fronte quoque pauca est, est tamen quædam, & præcipuè in ijs, qui obesi sunt: imò omnibus quibus glabra obtigit, nec rugis intricata, vt adolescentibus, pinguedo cuti subest, cùm rugæ ob carnosam membranam fiant, quando pinguedine nullâ interjectâ, immediatè cuti substernitur, vnde & macilentis frequentiores sunt, majoresque.

MEMBRANA carnosa. [d] MEMBRANA CARNOSA circa frontem, nisi in obesis, vicinissimè adhæret, crassiorque est, & [e] musculos illos constituit, qui vulgò fronti, à nobis autem supercilijs tribuuntur.

CAPVT II.

De Pericranio.

Etymologia.

SVB [a] membranâ carnosâ subitò, ac nullo intercedente corpore, alia quædam [b] membrana invenitur, quam Græci à situ περικράνιον, subintellige χιτῶνα, & communiter quoque περικράνιον in neutro genere appellant, διὰ τὸ περὶ τὸ κράνιον τείνεσθαι, quòd circa cranium, sive calvariam tendatur. Membrana est tenuis, & alba, capitis ossa investiens, non tamen omnia, sed frontis tantùm, duo syncipitis, & occipitij. *Frontis* quidem *os*, ad oculorum usque orbitas: *syncipitis*, ad squamiformes conglutinationes: *occipitij*, ad primam vsque vertebram. Temporum enim ossa nuda sunt, [c] cùm ad ea appellens, musculos eam sedem occu-

Substantia.

occupantes, (sunt autem attollens inferiorem maxillam) ascendat, & externâ obtegat, non tamen ad insertionem pertingat: sed circa jugalis ossis regionem terminatur. Hâc nonnulli duplicem faciunt, aliam dicentes esse, quæ membranæ carnosæ, aliam quæ cranio nectitur: illam verè pericranium dici, hanc[e] periostium. Attendi enim omnibus ossibus membranam foris, quæ ab externis protegat, & tueatur. Mihi tamen *simplex tantùm* semper visa est, et si in ipsâ dissectione geminam mentiatur naturam, id ipsi cum cæteris omnibus membranis, quæ quantulamcunque crassitiem nactæ sunt, commune obtinuisse. *Crassior* autem hæc est pluribus alijs, quæ in nostro corpore reperiuntur: sic tamen, vt circa suturas seipsam quoque crassitie vincat. *Sensum* habet acutissimum, ob primi secundique nervorum cervicis conjugia, quæ per occipitium sparguntur: tùm[f] propaginem tertij paris cerebri, quæ foramina ossium frontis egrediens, ad cutem eidem obtensam proficiscitur. Hujus gratiâ prudenter Chirurgi admonēt, pericranium pungendum haudquaquam esse: & in vulneribus capitis studiosè, dum terebris cranium perforamus, præcavendum, ne alicubi lædatur, sed si à subiecto osse removendum sit, incisione cultelli acuti, vnguibusque separetur. *Connectitur* enim cum crassâ cerebri membranâ fibris quibusdam nerveis ad cranij interiora se penetrātibus, valideque sic hanc membranam, & cum hac cerebrum suspendentes, ne in inordinatis corporis motibus, nunc huc, nunc illuc propulsum, alicubi cum præsenti vitæ discrimine allidatur. Quamvis autem non ignorem aliis dissectionum Professoribus quasi omnibus contrà fuisse visum, atque ego statuo, cùm credant emergere potiùs ex intimioribus calvariæ adytis, à crassâ meninge, quæ pericranio originem communicat: quò minùs tamen cum ipsis faciam diligentior pericranij in recēter natis infantibus inspectio mihi persuasit. Docuit enim me & hanc & istud circa ossium syncipitis commissuram anteriore sede committi quidem inter se validè: at ætate paulò post crescente, discedere invicem, nec nisi nexibus fibrosis conjungi. Quidquid tamen sit, sive oriri à crassâ membranâ statuamus, sive necti tantùm, adversione dignissimū est, maximum utriusq; inter se consensum esse, & uel levem quamcunque huius inflammatiunculam, cerebro protinùs communem fieri. Et hæc causa quoque una est ex præcipuis, cur vulnera & confusiones musculorum temporalium lethales habeantur. Nam ut relinquam iam Venarum & Arteriarum (sat insignium) copiam, à quibus sanguinis enorme impendet profluuium: ut tendinem ualidum, ac si quis alius, egregiè validum, ac robustum: acutus pericranij hunc inuestientis sensus exacerbatus dolore, quàm insigni vi ex vicinis partibus ad inflammationem sanguinem allicit, vnde pericranium consequutione quâdam conterminarum partium factâ, tandem eandem duræ membranæ, & quod hac integitur, cerebro impertit.

Numerus. Crassities. Sensus. Connexio. Consensus inter pericranium & durā membranam.

CAPVT III.

De duabus cerebrum obcingentibus membranis.

EX continentibus capitis partibus duæ adhuc supersunt, quarum historia enarranda, membranæ in quam, in ipsa cranii cauitate interiore sitæ. Vocantur hæ a Galeno μήνιγγες, uelut propria quadam appellatione, nullique alteri membranæ communi: Hippocrates tamen libro de carnibus sic latè accepit, ut & uenis, & uentriculo, tùm intestinis, aliisque partibus uoluerit tributam esse. A barbaris, qui Arabum scholas sequuntur, *Matres* uocantur, uel quia ab his reliquæ corporis membranæ ortum suum deriuant, quæ sententia multis uisa est: uel, quia materna quadam cura cerebri incolumitati prospiciāt, quod continent, integrumque præstant. Sunt enim ut aliæ *membranæ*, ex fibris cuiusuis generis, tùm propria substantia contextæ: *figura* ac *magnitudine* Cerebro, quod ambiunt ac circumamplectuntur respondentes. Cùm autem duæ sint *numero*, exterior cranio subiecta, nonnihil major est; interior, & cerebro contermina, minor angu-

Synonymia. Substantia. Figura. Magnitudo. Numerus.

ſtiorque. Diſtat illa & à cranio, & ſuo conjuge: ab vtroque quantum requirit intervallum diſtenſio cõtractióve ſinuum, quos vehit, arteriarum ritu pulſantium. Illud in capitis vulneribus, in quibus internæ partes detectæ ſunt, comparebit: hoc, Galeni documento facili operâ conſpicies, pertuſâ exteriore membranâ levi foramine & inſufflato calamo fiſtulave aëre. Vtriuſque hiſtoriam nunc ſubnectemus, vbi priùs monuerimus, à ſubſtantiâ ſuâ vtramque nomen ſortitam, & exteriorem quidem à *Galeno* paſſim σκληρὰν, & παχεῖαν, duram, craſſamque: ab *Hippocrate* παχυτέρην, vocabulo relationem quandam ad comparem exprimente dictam: internam λεπτήν, ſive tenuem. *Barbari* duram piamque matrem appellant.

Appellatio.

Craſſa membrana.

[a] Crassa ergò *membrana* craſſiorem habet ac duriorem ſubſtantiam, non tantùm ſi cum ſuâ conjuge conferas: ſed & reliquis vniverſi corporis membranis, quæ cauſa fortaſſe eſt, cur ab hac principium cæterarum pleriq; omnes Anatomici petierint. Immediatè [b] *cranio ſubſtrata eſt*, cui validiſſimè cum omnibus in locis, tùm præſertim circa ſuturas cohæret, per quas, vt dixi, [c] fibras quaſdam ad exteriores cranij ſedes educit, vt validiſſimè alligetur. Sed & circa baſin eiuſdem vbivis, imprimis vbi proceſſus acutos exigit os cuneiforme: tùm foraminibus cranium ipſum pertuſum eſt, quorũ orbibus firmâ connexione jungitur, ſi diſcedas à duobus tãtùm oſſis cuneiformis finibus, circa quos glandula pituitaria ſita eſt. [d] Nectitur & tenui mẽbranæ, & hujus interventu cerebro, beneficio vaſorum, quæ huic, & illi largitur. [e] *Superficies externa, vel ſuperior*, quæ cranium reſpicit, [f] inæqualis eſt, & aſperitate quâdam donata, ob fibras, quibus ſe conterminis partibus adſtringit: *interna, vel inferior*, æqualis, ſplendida, & humidior. *Foraminibus* pertuſa eſt plurimis, ſparſim ſeminatis, ad vaſorum: ſed in medio majuſculo, ad infundibuli tranſitum: maximum omnium obtinuit, quâ ſede ſpinalis medulla dorſi vertebrarum ſeriem ingreditur: quemadmodum & cribri inſtar perforata cernitur, vbi os ſpongioſum obtendit. Membrana hæc duobus in locis reflexa ſe reduplicat, ſicque *proceſſus duos* exigit, quorum alter in elatiore capitis parte, *alter* in poſteriore conſidet: ille, ſuperior; hic, poſticus non immeritò nominatur. Subiicitur [g] *ſuperior*, quẽ quaſi deducit, [h] ſinui tertio, de quo paulò poſt dicemus, ſed cùm per medium cerebri ad anteriora excurrat, bifariam idipſum in [i] dextram [k] ſiniſtramq; partẽ ſecat. Redditur autem in itinere anguſtior, & quò longiùs à principio ſuo profectus eſt, in apicẽ tenuiorem deſinit, qui tandem in [n] proceſſum ſuperiorem oſſis ſpongioſi, quem Criſtam galli vulgò vocari ſuprà monuimus, alligatur. Hic quia aptè ſatis falcem meſſoriam exprimit, à Diſſectoribus *Falx* vocatur. *Poſterior* ergò ſedes, quæ portioni duræ membranæ cerebellũ obvelanti contigua eſt, *falcis baſi*: at *prior*, quæ Criſtæ adnaſcitur, *mucroni* reſpondet. *Superna & convexa pars, dorſum*: inferna, & cava, *aciem* mẽtitur. A poſteriore autem ſede in priora latus, ſenſim falcis in morem ſtringitur, & anguſtatur. [o] *Poſterior* brevior, at craſſior, [p] cerebellum potiſsimùm à [q] cerebro dividit. Ad ſuperiorem proceſſum nonnulli referunt, quòd hemicrania nonnunquam caput tentet, cohibita ſcilicet vi dolorificæ cauſæ ab hoc interſepimento, quò minùs vtrumq; latus occupet. At falluntur hi graviter, cùm hemicraniæ non internas ſubeant capitis partes: ſed foris, temporales muſculos obſideant, humoribus bilioſis irruentibus.

Sinus. Connexio.

Superficies.

Foramina.

Proceſſus.

Hemicraniæ cauſa.

Sinus craſſæ membranæ.

In his duobus proceſsibus quatuor quaſi tubuli, ſive canales deducuntur, non vt reliqua cerebri, aliarumque partium vaſa adamuſsim rotunda, ſed latiora nonnihil, quos *Sinus* appellant. [r] Primi duo, ſive dexter & ſiniſter, à ſitu lateris in quo conſiſtunt, ſic appellati, ad latus foraminis primi oſsis occipitij, oriuntur, & per poſteriora aſcendentes obliquè, ad ſe verſi, circa cerebelli apicem [s] coëunt, atq; angulum efficiunt, quem nõnulli reſectionum ſtudioſi Herophili ληνὸν, ſive *Torcular* fuiſſe arbitrantur. [t] In hos ſub principium inſeruntur Venæ jugularis internæ major, & Arteriæ carotidis minor ramus, per [u] ſecundum ac tertiũ occipitij foramina, primo accũbentia, cranij amplitudinem ſubeuntes. Circa finẽ autẽ duos alios ex concurſu ſuo educunt, quorũ [x] alter ſurſũ vadit, [y] alter deorſũ labitur. Ille tertius dicitur, hic quartus. [z] *Tertius* lõgiſsimus omniũ, totã [a] ſuperiorẽ ſedẽ elatioris huius mẽbranæ proceſsûs perrepat, & cũ eâdem

Primus & ſecundus.

Tertius.

circa

circa cristam finit. [b] Ab hoc sinu plures deinde propagines uariatim sparguntur, *partim sursum*, ad cranij meditullium, quod ipsius laminis intercluditur, tùm pericranium membranam contendentes: *partim deorsum*, ad processum superiorem elabentes: *partim versus latera*, tùm in crassæ membranæ, tùm tenuis sedes propagatæ. *Quartus* autem *sinus* è diuersò breuissimus, inter cerebrum & cerebellum ad nates glandulamque pinealem rectà fertur, in itinere surculos spargens, *à superiore quidem parte, unum*, qui ad callosi corporis sedem sublimiorem vadit; *ab inferiore alium*, qui ad ventriculos secedit: ipse autem *truncus*, juxtà testes variè divisus, glandulam pinealem petit, & bifariam scissus, ventriculos anteriores subintrat, vtrique ramum dispensans.

Quartus. *Surculus.* *Truncus.*

Sunt & alia vasa? partim [c] à jugulari vena interna, eiusque ramo anteriore minoreque, per crassæ membranæ latera propagata, cujus uestigia in syncipitis ossibus impressa egregiè conspici, supra jam dictum est, quo nomine & diligenter in cranij perforatione Chirurgis advertendum est, ne hîc terebram nimis immergant, sed cautè uenarum sedes evitare discant. Est & ab arteriæ carotidis majore ramo soboles: tùm exiles quædam per anteriorem sedem distributæ.

Vasa.

[d] Tenvis *membrana*, λεπτὴ μῆνιγξ, [e] crassæ nullo intercedente corpore subjecta, immediatè cerebrum contingit, tegitque, tenuior illâ, ut appellatio ipsa fert, mollior, & sensûs exquisitioris. [f] Infinitas autem uasorum propagines à [g] crassa derivatas in se suscipit, iterumque cerebro dispensat: quæ ut tutiùs progrediantur, & citra ruptionis periculum substantiam cerebri peruadant, usquequaque uarijs anfractibus hoc nomine cerebro incisis se insinuat, & ad intimiores partes transmittit. Ex quo clarum est, grauiter nonnullos hallucinari, qui Cerebrum inflammatione posse corripi, negant, quod & Galenus olim agnouit, scripsitque, & experientia ipsa sæpenumerò euidenter ostendit. Ad aphorismum enim quinquagesimum ultimæ sectionis, in quo Hippocrates, eos quibus cerebrum syderatum est, tridui interuallo obire docet, grauem potiùs inflammationem, quàm natiui caloris exstinctionem (quam aliàs Sphacelus significat) intelligendam esse testatur. Rationem addit, quòd ab hoc nulla salutis spes superfit, quam Hippocrates tamē promittit si hoc superauerint. ἁκόσοισι ἂν σφακελισθῇ ὁ ἐγκέφαλος, ἐν τρισὶν ἡμέρῃσιν ἀπόλλυνται. ἢν δὲ ταύτας διαφύγωσιν, ὑγιέες γίνονται. Iam & nos ipsi per foramina cranij, quæ terebris fiūt in capitis uulneribus, cerebrum cum durâ membranâ ita sublatum esse, ut extra caluariā prominerer, sæpè vidimus: sedatâ mox inflammatione in suum locum redijsse. Quin & in apertis cadaueribus abscessus in ipsâ Cerebri substantia repertos, multorum grauissimorum authorum testimonio comprobatur.

Tenuis membrana. *A cerebrum inflammari.*

CAPVT IV.

Cerebri, quatenus id in Veteri sectione se offert, historiam nectit.

Continentes supremi ventris partes vidimus, reliquum nunc est, vt & contentas inspiciamus. Continetur in cranio *Cerebrum*, Græcis ἐγκέφαλος dictum, à situ suo, ὅτι ἐν τῇ κεφαλῇ τίθεται, quòd in capite locatum. Veteribus Philosophis, quibus medulla esse credebatur, cum adjectione μυελὸς ἐγκεφαλίτης, *medulla capite contenta*, ad differentiam τοῦ ῥαχίτιδος, eius quæ dorso comprehenditur, & spinalis medulla hodieque nuncupatur. Reverà autem Cerebri substantia à medullari ossium plurimis in rebus distat, & id multis parasangis, sive temperamentum intuearis, sive vsum consideres. Calida enim hæc est, & ossium humectationi dicata: illa frigida, sensui motuique destinata. *Substantiam* ergò habet sui generis peculiarem ac propriam, & nulli alteri parti, nisi spinali medullæ, quæ quasi oblongatum cerebrum est, communem. Hanc etsi haud accuratè definire nobis liceat, quòd mens nostra ad formarum inspectionem hebescat: nonnullis

Cerebrum. Etymologia. *Substantia.*

tamen accidentibus circumscribere conveniet, si dicamus crassam esse, viscidam, glutinosam, albam, ac mollem. *Magnitudo* autem tanta, vt homo in respectu sui corporis ex omnibus animalibus maximam cerebri copiam sit nactus, teste Aristotele 1. histor.anim.& mares plus, quàm fœminæ, in quâ re tamen haud subscribo. Id verò notandum est, quod tradit se observasse Falloppius in profundis capitis vulneribus, in plenilunio turgere cerebrum, subsidere decrescente Lunâ. Ex quo facilè rationem licebit multorum petere, sed imprimis cur in lunæ obitu graviora eveniant incommoda, ex ictu capitis, quòd tunc temporis ob intervallum cranio duræque membranæ interjectum promptiùs venæ quævis abrumpantur. Quin &, cur novilunij tempore epilepsiæ periodo quâdam moveantur. Humores enim acres denegatâ humiditatis permixtione acredinem concipiunt, cerebrumq; mox lacessũt, sed imprimis si melancholia peccet adusta, aut atrabilaris humor. *Figura* cranij formã æmulatur, adeoq; rotundũ est: sed circa basin aliquantulum depressum. *Superficiem* autem habet inæqualem, & hoc duabus de causis. *Primò*, ob [a] anfractus & spiras, intestinorum circumvolutionibus similes: *deinde* ob tubercula, quæ per basin sparguntur, ex quibus quatuor priorem sedem circa frontem occupant, duo vtrinq; ad latera sita sunt in mediâ basi, quinque circa occiput.

Magnitudo. *Figura.* *Superficies.*

Diuisio.

Dividitur [b] *Cerebrum* in tres partes, in [c] Cerebrum propriè sic dictum, [d] Cerebellum, & [e] principium spinalis medullæ. Varia enim Cerebri acceptio est, & modò, vt jam sumpsimus, totum id insinuat, quod cranij amplitudine comprehenditur, quemodo & Cerebri vulnera dicuntur, quæ quocunque loco inflicta sunt huic substantię: modò anteriorem, & majorem ejus partem, vt sumpsit Aristoteles, 1.histor.anim. cùm bipartitum esse inqtit omnibus animalibus, ejusque postremæ parti adjunctum id, quod Cerebellum vocatur. Differt autem à Cerebello substantiâ, colore, magnitudine, figurâ, & cavitatibus. *Substantia*, quia mollius est: *colore*, quia candidius: *magnitudine*, quia triplò amplius: *figura*, quia rotundum: *cavitatibus*, quia his plenum.

Discrimen Cerebri, & Cerebelli.

Duplex Cerebrum secandi ratio.

Cæterùm antequam harum historiam enodandam suscipiamus, meritò monendum est, duplicem esse sectionis Cerebri rationem: *vnam* à Galeno traditam, & à pluribus quoque Recentiorum obseruatam, putà Vesalio, Falloppio, alijsque: aliam noviter operâ Constantini Varolij inuentam, qui & ipse plures mox asseclas indeptus. Inter vtramque illud est discriminis, quod *antiqua* à superiore sede sectionis seriem auspicatur: *noua*, liberato cerebro ab ossibus omnibus, à basi initium ducat. Hãc, & illam, cùm tenere plurimùm intersit, quòd sine antiqua Veterum Medicinæ Scriptorũ, sed imprimis Galeni lectio, necessariò obscura fiat: citrà novam autem Veritas vix vnquam pateat, de utravis sermonem instituemus, à Veteri initium petentes.

Antiqua. *Nova.*

Diuisio cerebri.

[f] Cerebrum ergò ab [g] elatiore crassæ membranæ, sive falciformi processu bifariàm in [h] dextram siniſtramque partem dividitur, quæ foris [i] spiris anfractibusq; inæquales, intestinorum sibi implicatorum situm haud ineptè exprimunt. Secta hæc substantia cultello, duplicem ostendit naturam, *aliam*, quæ continet, & colore subcinericia est; *aliam*, quæ continetur, & alba. Illam, *corticem* vulgò; hanc, *medullam* vocitant: illa, mollior est; hæc, dura. [m] Sublato autem mox processu qui sic medias sedes dirimit, compressisque leviter ad latera his partibus, in fundo diuisionis, [o] candida quædam substantia emergit, quam *Corpus callosum*, τυλλοειδὲς σῶμα appellant, quæ medulla cerebri est, vtramque partem committens.

Cerebri substantia duplex.

Corpus callosum.

[p] Abtruncatis autem his duabus partibus, & intacto corpore, Cavitates duæ occurrunt, quas [q] *Ventriculos cerebri*, κοιλίας τοῦ ἐγκεφάλου Galenus appellat, in vtroque latere vnus, qui vulgò *Anteriores*, ab alijs *superiores* dicuntur à situ, relato ad quartum, qui his à tergo est; vel tertium, qui substat. Nam si studiosè rem tecum repútes, ad omnes locorum differentias mediam occupare sedem in cerebri corpore observabis. Rectiùs ergò dextrum sinistrumque dixeris, qui [r] septo quodam distinguuntur, quod supernè calloso corpori, infernè fornici vnitur. Laxa est substantia, & rugosa: at explanata, claræque luci, vel ardenti candelæ exposita, vitri in morem transparet, vnde & nomẽ

Ventriculi anteriores.

invenit,

invenit, vt *ſeptum lucidum*, vel *ſpeculum* dicatur. Cæterùm ipſi ventriculi cùm inſigni ſint amplitudine conſpicui, priore poſterioreve parte lateſcunt magis, & obtusâ rotunditate ſe circulant, in medio contrà, ſtringunt & anguſtantur. Verſus inferiora quoque declivitate quâdam ad ſe verſi., ad tertium ventriculum properant. Succinguntur autem internâ parte *membrana* quâdam tenuiſſima, quæ malè à pluribus negata, ab infundibulo huc aſcendente originem derivat, ſenſuque pollet exquiſito. Inter hos ventriculos & fornicẽ, [f] *plexus quidam*, ex infinitis minimorum vaſulorum complicationibus ope tenuis membranæ ſuffulcientis, contexti, reperiuntur. Vaſa hæc primò quidem ex ijs ſunt, quæ à quarto ſinu huc contendente offeruntur, cùm in tenuiſſimas propagines diſſolvitur: deinde ex ſurculis, quos arteriæ Carotidis major ramus digerit, & commiſcentur anaſtomoſibus couniti cum ramulis Vertebralis arteriæ. Vocantur hi *plexus* (duo enim ſunt, vtrinque vnus) χοροειδῆ πλέγματα, *Choroides*, vel *Chorioformes*, aſſimilati χορίῳ membranæ fœtum involventi in vtero. [t] *Fornix* autem, καμάριον dictus, à forma, qua teſtudinis inſtar tertio ventriculo incumbit, ſub calloſo corpore, cum quo ſubſtantiam habet ſimilem, ſitus eſt. Amplus hic, & latus eſt, quà poſteriorem duorum ventriculorum ſedem reſpicit, at mox, paulatim anguſtatus, in apicem tenuem deſinit, vt ſic triangulum Iſoſceles, ſive æquicrurum, ſed longioribus baſe cruribus, referat. Superna ſede ſe attollit, & convexitate protuberat: inferna cavus, ſinuatur.

Membrana ventriculos ſuccingens.

Plexus Choroides.

Fornix.

[u] *Tertius ventriculus* ſequitur, quem ſi rectè intuearis, profectò à dictorum natura impendiò alienum eſſe fateberis: imò herclè concurſum potiùs eorum, quàm peculiarem ſinum dixeris. Vbi enim coëunt poſtica ſede, cùm paulò profundius, quàm priore deſcendant, vallem quaſi exſtruunt. *In hoc duo ſunt meatus*, [x] *unus anterior*, inſignis, maximeque conſpicuus, qui in cerebri ſubſtantia exſculptus [y] rectà deorſum verſus infundibulum fertur: [z] *alter*, in poſteriora porrectus, ſic anguſtus, vt Veſalius interdum reperiri negitet, ſub [a] teſtibus & [b] natibus cerebri in quartum Ventriculum delabitur. Circa hunc rima quoque eſt, quam Columbus Vulvæ muliebri aſſimilat.

Tertius ventriculus.

Duo ipſius meatus. Anterior. Poſterior.

Ex priore ergò ad infundibulum via patet. Eſt autem [e] *Infundibulum*, quæ & *Pelvis* quibuſdam, cavitas quædam ſub tertio Ventriculo, ex membrana cerebri tenuiore compoſita, quæ ſenſim anguſtior reddita, infundibulum, quo vtimur ad transfundenda liquida in vaſa ſtrictioris orificij, æmulatur. Deſinit autem in [d] glãdulam quandam, eadem tenui membrana obvelatam, quæ Galeno innominata manſit: cæterùm noſtris *Pituitaria* dicitur, quòd pituitam credatur excipere, deſtillantem à cerebri ventriculis. Sita eſt autem in [e] ſinu oſſis cuneiformis quadrato, qui in ſellæ medio exſculptus eſt, à quo quatuor alij excurrunt, partim verſus [f] priora, ad ſecundum foramen ejuſdem oſſis in oculi ſedis radice poſitum; partim ad [g] poſteriora, ad inæquale & aſperũ foramen, quod eiuſdẽ oſſis quintum eſt. [h] Circa glandulam à lateribus dicti ſinûs plexus quidam membranoſus conſiſtit, infinitis arteriarum ſurculis retis inſtar complicatarum exſtructus, qui omnes originem habẽt [i] à majore carotidis arteriæ ramo, qui per foramen proprium in oſſe temporum inſculptum cranij amplitudinem ingreditur. Vocatur hic plexus *Rete admirabile* Recentioribus: Galeno, δικτυοειδὲς πλέγμα, hoc eſt, *plexus retiformis*. Figuram eius non rectiùs animo committes, ac ſi piſcatorum retia quamplurima extenſa, & inter ſe confuſa mente conceperis. Quanquam autem à doctiſſimo Veſalio negatum ſit, eſſe quale à Galeno deſcriptum reperimus, quem nec hominis cerebrum, ſed bovis: nec exactè vidiſſe, ſed deluſum viſu profitetur: omninò tamẽ idſtatuendum eſt, in hominum quoq; cerebris plexum hunc reperiri, quantumvis non negemus in vitulorum boumque capitibus multò majorem, adeoque & evidentiorem.

In fundibulum.

Glandula pituitaria.

Rete admirabile.

[l] *Circa ſecundum ac poſterius foramen*, qua in quartum itur, corpora quędam occurrunt, non admodùm inſignis magnitudinis, quæ inter primas meretur partes illud, quod ab Anatomiæ proceribus κωνάριον vocatur, ſive [m] *Glandula pinealis*, ducta appellatione à ſubſtantiæ, tùm figuræ ratione. *Subſtantia* enim glandulæ eſt, nonnihil duriuſculæ, & *figuræ* nuci pineæ, aut turbinatæ ſimilis, cujus apex ſurſum ſpectat, baſis deorſum. *Sita* ergò

Glandula pinealis.

ergò est hæc glandula in principio canalis illius, qui posteriorem ventriculum cum tertio coniungit. & prout cæteræ glandulæ omnes venarũ divaricationibus tributæ sunt, sic hæc sinum quartum ad duos priores ventriculos contendentem sustinet ac suffulcit. Glandulæ pineali ex vtraque tertij ventriculi parte contiguæ sunt particulæ quatuor, rotundæ, ac eminentes, ex quibus priores, ⁿ Testes, διδυμοι: posteriores, *Nates* & *Clunes*, Græcis similiter γλουτία, appellantur. Sunt autem portiones cerebri tenues & globosæ, imaginẽ eorum, à quibus nomen acceperunt, repræsentantes, quæ *meatum* ducunt ex tertio ventriculo in quartum patentem.

Nates.
Testes.
Meatus

ᵖ *Quartus* autem hic *Ventriculus* inter Cerebelli inferiorem partem, & spinalem medullæ superiorem situs est, omnium ventriculorum cerebri minimus, qui, ad teretem figuram compositus, sensim in acumen se stringit, vnde & ab Herophilo scriptorio calamo comparatus fuisse æstimatur.

Quartus ventriculus.

C A P V T V.

Cerebelli, ejusque partium iuxtà Veterum dissectionem, enarratio.

CEREBELLVM altera ac posterior Cerebri pars est, à Græcis παρεγκεφαλὶς dictum, quòd Cerebro velut appendix cohæreat. ᵃ *Situm* enim est à posteriore ipsius sede in occipitio, cui duarum membranarum interventu, quibus involvitur, cohæret. *Differt* autem à Cerebro pluribus in rebus, idque haud leviter, substãtiâ, inquam, magnitudine, formâ, cavitatibus, & colore. *Substantia* enim ejus, quà spinali medullæ circa basin originem confert, durior multò est: & *magnitudo* vix tertiam partem conficiens: *forma* autem latior quàm rotundâ; tùm *sinibus* nullis intùs excavata, *colore* flavum, & cinereum. ᵇ *Constituitur* autem *ex quatuor partibus*, quarũ ᶜ duæ laterales sũt, dextra, & sinistra: ᵈ duæ mediæ, anterior & posterior. Illæ, rotundæ sunt sphærarum in morem: hæ, teretes, & (si simul contempleris,) velut in orbem aguntur. Illas, *Globos cerebelli* haud incommodè vocaveris: has, Veteres *Vermiformes processus*, σκωληκοειδεῖς ἐπιφύσεις, dixerunt. Sunt autem apud eosdem celeberrimi, ex quibus alter anteriorem quarti ventriculi sedem, alter posteriorem apice suo respicit. Figuram enim habent vermium, qui cariosa ligna depascuntur, multipliciter orbiculati, ex alterâ parte latiores, alterâ strictiores. Strictâ ergò *sinum* respiciunt, qui inferiorem sedem cavat, & *cisterna* à nonnullis dicitur, estque elatior sedes quarti ventriculi, cùm reliquam sedem tenuis membrana obvelet.

CEREBELlum.
Etymologia.
Situs.
Substantia.
Magnitudo.
Forma.
Color.
Partes.
Globi.
Processus.
Sinus.

C A P V T VI.

Spinalis medullæ, secundùm Veterum placita, descriptio.

TERTIA *pars Cerebri*, ejus inquam substantiæ mollis, & albæ, quæ toto cranij complexu coërcetur, *Spinalis* est *Medulla*, impropriè sic hodieq; dicta ob erroneã Veterum opinionem, quibus à medullâ ossali nullâ propemodùm in re distare credebatur. Græcis ergò μυελὸς ῥαχίτης: sed & νωτιαῖος dicitur, sive *dorsalis*. Vtcunque vocetur, eius appellatio ambiguitatis haud est expers, *sed sæpè*, vt apud Galenum & plerosque omnes Antiquos Anatomicos, illam substantiam denotat, quæ cranio, veluti processus quidam cerebri oblongus, per occipitij foramen primum & amplissimum egrediens, in totam vertebrarum dorsi seriem ad ossis vsq; coccygis sedem, cum itinere semper decrescens, labitur. *Interdum*, vt ab ijs vsurpatur, qui, falsitate priscæ sectionis deprehensâ & abolitâ, novam substituerunt,

SPINALIS medulla.
Etymologia.
Homonymia

tuerũt, pro eâ totâ sumitur, cujus * pars adhuc cranij terminis contenta, ab Antiquis ignorata fuit. Medulla ergò spinalis commodè situs ratione bifariàm dividitur, si aliam quidem Cranio, aliam spinâ vertebrisque comprehensam dixeris. Quæ tamen vera eius origo sit, & quantulacunque illa portio, quam Cranium tegit, sequens enarrabit Caput: nunc enim sic ejus historiam persequi animus est, vt Antiquis illis Resectoribus perspecta erat.

Cæterùm spinalis medulla ex Galeni sententiâ 8. vs. part. 10. ex quarto cerebri ventriculo, tanquam principio suo digreditur, cùm cerebri non minùs, quàm cerebelli sit quædam productio; at vbi jam ad amplum occipitij foramẽ pervenit, recto tramite per spinam fertur. *Substantiam* ergò & Cerebri nacta est, non tamen vt illa duplicem, sed medullarem tantùm: nec ita mollem, sed duriusculam, vt adeò alba sit, & compacta, quamquam nec sibi ipsi vbique similis, cùm progrediendo semper indurescat. Est & gemina, divisa velut longâ sectione in medio, vsque ad lumborum vertebras, quam bipartitionem coctio tibi oculis subijciet facilè, cùm citrà dilacerationem divellet. Sed & animo si velis hanc cõcipies, dum advertas causam, quæ alterutrius lateris paralysin impingit. Cingitur hæc *membrana* duplici, non secùs ac Cerebrum vnde oritur. *Vna*, quæ immediatè tangit, à tenui meninge protensa, & sese inter vtramque partem insinuans, sola seorsim involvit. Per hanc vasa excurrunt, quæ vel nutritioni ipsius, vel vitæ prospiciunt. *Altera*, quæ hanc obtendit, & à crassâ membranâ proficiscitur. His duabus involucrum circumijcitur ex Galeni sententiâ, enatum à ligamento vertebrarũ corpora jungente. Cæterùm id obseruandum est, priores duas, quę à cerebri meningibus descẽdunt, nullo inter se, quemadmodum vbi adhuc in caluariâ sunt, interuallo distingui, sed sese contingere. *Figura* teres est, sub principium amplior, sensimque in apicem, vbi nonnihil processit, attenuatur. Tota autem continua cùm sit, circa finem tamen in plures *funiculos*, ac quasi filamenta quædam, caudæ equinæ speciem referentia, dissolvitur. Educit autem similiter ac Cerebrum (quanquam herclè, vt dicturi sumus, ipsa potiùs sola ipsius portio superior) *nervos*, qui cùm innumeri sint, ab Anatomicis tamen in numerum foraminum vertebrarum cõmunium, per quæ ex spinâ egrediuntur, sunt digesti, vt adeò tot sint conjugationes, quot vertebrarum foramina. Quo autem pacto hi nervi egrediãtur, & egressi distribuantur in singulas partes, abundè satis in superioribus videmur esse complexi.

Ortus. *Membrana.* *Figura. Funiculi.* *Nerui.* Lib. 7. c. 3.

CAPVT VII.

Cerebri eam dissecandi rationem, quam Recentiores invenerunt, primùm proponit, mox partium eius beneficio inventarum, aut aliter comparentium, historiam nectit.

SIC ergò Cerebrum se, eiusque partes, si Galeni Veterumque præceptis insistens sectionem aggressus fueris, habent: at si Recẽtiorum quorundam inventis placidè acquiescens, ab inferiore sede auspicaberis, & plures primò partes, quàm enumeravimus, & elegantiùs nonnullas, ac aliter se oculis objicientes, tàm figurâ, quàm magnitudine, situ, atque origine haud dubiò depræhendes. *Plures* dico *partes*, cùm præter Vermiformes Cerebelli processus, & Pontem (sic ab inventore Varolio vocatum,) intueri detur: *elegantiùs*, Infundibulum, & glandulam pituitariam, tùm rete admirabile. *Aliter se habentes, in figura* quidem, tertium & quartum ventriculum: *in magnitudine* autem, duos primos & anteriores dictos sinus: tùm *in situ* nates, & testes, nuncupata corpuscula: tandemque *origine* spinalem medullam, duo prima nervorum cerebri paria, tùm quintum, & octavum olfactui famulans. In his ergò discriminis vtriusque sectionis cardo vertitur, quæ omnia fusiore nunc stylo persequemur, sectionis seriem, vnà cum partium, quæ se

Noua sectionis utilitas. *Differentia.*

aliter

aliter ac in vulgari habent, naturâ describendo.

Caput quale requiratur.

Ad hanc ergò administrationem Caput quàm recentissimè abtruncatum eligatur, cui, si desit fortè, Vitulinum, aut Ovinum, substitues, cùm præter magnitudinem illorum corpusculorum, quę testes natesve dici commemoravimus, nullum se monstret discrimen ab humano. Quin si meum non detrectes consilium, etiam atque etiam in his te priùs exercitatus humani capitis sectionem aggredieris, quòd in his pleraq; evidentiore quâdam magnitudine sensibus egregiè se ingerant. Vtrumvis autem habeas, ossa primùm solertissimè separabis, id diligenter animaduertens, ne quâ parte subiectâ crassam membranam violes, cum quâ nervos opticos, ijsque appensos oculos in suis sedibus relinquere te velim. Cæterùm vt id in expedito tibi sit, quanquam herclè citrà laborem & difficultatem nequaquam transigi potest, primùm omnium communibus illis tegumentis, vnà cum musculis cranio instratis, tùm maxillâ inferiore, ablatis, orbiculatam calvariæ sectionem instititues, serrâ, quâ Chirurgi nostri in abscindendis gangrænâ tabidis membris, vtuntur, transversim in ipso nasi ossium medio injectâ. Deduces autem mox per conterminum oculorum ambitum, suprà ossis jugalis sedem, mediumq; ossium temporalium, ad occipitij inferiorem regionem, rursumque repetens per alterũ latus principij tui terminum, sic circumcirca serram promovebis. Interim temporis studiosè, ne qua altiùs fortè immergatur caveas, neu membranâ substratâ ossi læsâ, operi tuo ignominiosam noxam impingas. Hac sectione rotundâ expeditâ aliam auspicaberis in basi cranij transversim per mammillarium processuum apices. Inde injecto cultelli manubrio, quantâ poteris summâ diligentiâ conaberis ossis hanc partem (quæ occipitij ossis pars est posterior) liberatam à reliquo, à suppositâ membranâ levare. Hoc enim ablato jam liquidò tibi postica cerebri pars, ipsumque adeo Cerebellum patebit. Reliqua autem ossa haud magno ingenio studioque deinceps separabis, dummodò laboris moræque nonnihil fueris patiens. Egregiam hîc operam præstabit serra partim, partim & forfex excisoria, quibus nonnunquam & cultellum acutum addas, vbi os tenue occurret, qualia circa oculi orbitam se offerunt. Denudato sic ab inferiore sede cerebro, quid promptiùs erit, quàm & ab elatiore à cranio sejungere, cùm iniecto cultello, & sursum deorsumque acto facili prorsus negotio à se disparentur?

Præparatio capitis ad sectionem.

Sectionis initium unde faciendum.

Dura membrana.

Sinus quatuor.

Tertia membrana.

Cerebro hac ratione cum suis membranis è calvaria exempto *duræ* [a] primùm *membranæ substantia* considerenda erit, tùm sinus inspiciendi, in quibus ad memoriam revocanda omnia, quæ de his paulò antè sunt tradita. Mox inverso cerebro, basiq; sursum spectante, [b] crassam membranam decussatim intersecabis, ad latera portionibus repositis. Circa tamen nervos quicquid eius est omne relinques, ne fortè hi disrumpantur, eorumque posteà ortus te subterfugiat. Eodem modo *tenuem* quoque auferes, cujus ope anterior spinalis medullæ pars cerebro, posterior cerebello connectitur. At enim hîc plures tibi illicò patebunt partes, ipsumq; adeò [c] *Cerebrum* inferiore sui facie conspicuum, tum [d] *Cerebellum* cum vermiformibus processibus, ac ipsa [e] *Spinalis medulla.* Præter hæc priore sede [f] *processus* cerebri duo, quos *mammillares* vocant, tùm [g] *oculi*, à quibus musculos cunctos removebis, vt à [h] solo optico nervo dependeant liberi. Inter hos progreditur [i] *octauum par nervorum*, quod odorum receptioni dicatum est. Inde [l] *Arteriæ carotidis ramus maior* vtrinque, & *rete admirabile* spectabis, in quorum medio [m] *glandula pituitaria* cum [n] *infundibulo* suo est sita. Hinc [o] *secundum nervorum par* contemplaberis, & [p] *Vertebralem arteriam*, quæ per transversos vertebrarum cervicis processus ascendens, sub [q] spinali medullâ cum coniuge [r] vnita, ad anteriora capitis excurrit, ac [s] iterũ bifariàm divisa, [t] rete admirabile cum carotide arteria efformat. His sic obiter lustratis accuratiùs mox omnia rimanda sunt.

Partes Cerebri ablatis membranis cõspicuæ.

Spinalis medullæ verus ortus.

Primùm ergò investigãdus verus spinalis medullæ ortus, qui sese haud difficulter in conspectum proferet, reflexâ eâdem versus anteriora. Non enim in occipite, vt aliàs creditur, sed anteriore magis cerebri parte exoritur, effictа ex quatuor veluti radicibus, quarum *anteriores duæ* majores sunt, & ea sede ex cerebro enascuntur, quæ circa Ventriculorum ferè medium consistit; *duæ posteriores* minores, ex cerebelli inferiore parte

enatæ.

enatæ. Progredientibus autem versus posteriora illis, hæ occurrentes junguntur, sicque spinalem medullam producunt, ex quâ vt vno, sic vero principio omnes, quotquot sunt corporis nervi, emergunt. Circa truncos posteriores, *processus* occurret nonnullus, qui in veteri sectioni prorsus se nequaquam prodit, à Varolio *Pons Cerebelli* dictus. Hic per transversum in anteriora & inferiora fertur, sicque spinalem medullam amplexatur, vt scripsimus superiùs primum par gulam constringentium, Oesophagi principium amplecti.

Pons Cerebelli.

His indagatis, exactè nervorum, quos vulgus ad Cerebrum refert, originem investigare expedit. *Primum* enim *par*, non vt inquiunt Prisci, ex cerebri basis anteriore sede oritur; sed ex radicum anteriorum spinalis medullæ superiore parte, quâ ventriculorum cavitatē respiciunt. Similiter *secundum* ex eodē ferè loco, quod in suo exortu sic vnitur, vt angulum communem efficiat. *Quintum* ex ponte Cerebelli prodit, qui cum Veteres fugerit, & hujus paris verum exordiū latuisse eos necessum est. *Octavum* similiter ad extrema cerebri latera, eâ sede, quæ suprà auditûs foramina est. *Cætera* vel ex Vesalij quoque, & Columbi mente à spinali medullâ egrediuntur. Quis autem omnium progressus sit, quæque distributio, suprà libro septimo comprehendimus.

Nervorū Cerebri dictorū verus ortus. Primi. Secundi. Quinti. Octaui.

Nervorum principijs dimissis, Cerebellum auferendum est, vt *quartus ventriculus* pateat, qui inter ipsius basin, & superiorem ac posticam partem spinalis medullæ, ex eorum concursu enatus, reconditur, cùm reverà non sit aliud, quàm cavitas quædam teres, ex duobus finibus semicircularibus efformatus. Superiorem ergò eius portionem Cerebellum: inferiorem, Spinalis medulla confert: ac, si rem æquâ metiaris æstimatione, ventriculi nomine prorsus indignus est, cùm in ipsâ cerebri cerebellíve substantiâ non sit situs, neque primariâ intentione à Naturâ exsculptus, sed ex corporum dispositione necessariò talis emergat.

Quartus ventriculus quid sit.

Remoto deinde Spinalis medullæ principio, ablatis autē penitùs nervis opticis vnà cum demonstratis, corpuscula illa quatuor, *Nates*, *Testes*, & *Pinealis glandula*, non tamen, vt vulgò, in ipso Cerebri corpore, sed extrà tibi apparebunt, facilique agnosces industriâ, principia esse spinalis medullæ, vt in vsu investigando sudorem haud moveas. *Testes* enim portiones sunt radicum medullæ à Cerebro enascentis: *nates* autem earum, quæ à Cerebello derivantur. *Foramen* deinde posterius tertij ventriculi, per quod ad quartum viam esse tradiderunt, non aliud est, quàm interuallum, quod ex concursu quatuor horum corporum sphæricorum, ob figuræ necessitatem, sequitur, & formatur.

Nates. Testes. Pinealis glādula. Foramen posterius tertij ventriculi.

Tandem *Ventriculorum* cerebri inspectio restabit, qui vt pateant, longa tibi & profunda sectio in basi vtrinque facienda erit, labraque sectionis ad latera conijcienda, aut distrahenda. Sic manifestò comperies, *quoad numerum* duos tantùm esse Ventriculos: *ratione magnitudinis*, ampliores, quàm vulgò creditur: *at figura*, cerebri formam sequi. Quin si advertas majori industriâ, vnicum esse affirmabis, distinctum septo lucido. In his considerabis plexus retiformes, qui ex membranâ, vasis variè inter se complicatis, tùm (quod diligenter notandum ex observatione Varolij) innumeris glandulis componuntur.

Ventriculi anteriores. Septum lucidum. Plexus retiformis.

His visis inuertendum cerebrum est, & eius superior pars diducenda, quæ falcis interventu, (est hic processus superior duræ membranæ) bifariàm scinditur. Circa medium vtriusque callosum corpus interjacet, quod vtramque nectit.

Dextra & sinistra cerebri pars. Callosum corpus.

CAPVT VIII.

De Actione & vsu Cerebri.

Veteres meritò circa Cerebri actionem hallucinatos, &c.

CVm omnis, quæ de rerum naturalium actione vsúve instituitur disquisitionis principium, vera sit ac perfecta ipsarum prævia inspectio, quòd animus noster in caussarum investigatione, ijs insistat & vtatur notionibus, quas sensus, mentis satellites, obtulerũt: neminem esse statuo, quin tacitâ protinùs vi quâdam intelligat, majores nostros, vtcunque summos, & in Philosophiâ exercitatissimos Viros, graviter in Cerebri vsu hallucinatos esse, quòd, vti monstravimus, plerasque omnes ipsius partes, vel imperfectè, vel falsè admodùm, ob ignotam veram dissecandi rationem cognoverint. Quamobrem & dum ad hanc nos disputationem componimus, ab eorum vestigijs meritò discedendum erit, & Recentiorum potiùs sequenda invenra, quorum ingenio, vt primùm vera dissecandi Cerebrum ratio in lucem eruta est, ita & occasio data fuit, accuratiùs subtiliusque plurima investigandi. Vtcunque autem necdum omnia sic clara reddita sunt, vt omnes superasse tenebras videantur: credendum tamen, fore aliquando, qui in hanc rem, velut omnium præclarissimam, animum diligentiùs intendentes, quæ nũc mentem nostrã fugiunt, clara ac manifestiora reddant. Interim dicamus, quæ in hac difficillimâ resectionum parte nostro sumus assequuti studio, exordium ab ipsâ Actione desumentes.

Actio Cerebri.

Graves hìc mox disceptationes inter Medicos, Peripateticosque Philosophos se offerunt. *Hi* enim cordis refrigerandi gratiâ conditum, ex duce suo Aristotele, 2. de partib. animal. cap. 7. probare conantur: *illi*, spirituum animalium generandorum nomine factum, non instrenuè profitentur. *Ego*, etsi haud ignorem, quàm longè inter se distent summi hi Viri, si primùm eorum opiniones recitari audias: non tamen sic sententijs, quàm verbis à se mutuò mihi dissentire videntur. In eorum ergò concedo placitum, quibus creditur, *Galenum* rem ipsam duntaxat: *Aristotelem* verò etiam modum indicasse. Ille enim, spiritus animales ex vitalibus in cerebro elaborari statuit: hic modum simul exprimit, quo generatio illa perficitur. Dum enim beneficio arteriarum carotidum, tùm jugularium venarum, spiritus & sanguis, in duræ cerebri membranæ sinus effunduntur, temperamento cerebri, quod, quàm cordis, frigidius est, temperantur, aptique animalibus functionibus, (sensu hæ motuque absolvuntur) fiunt. Manifestè id tibi licebit notare, vbi uel uino, uel internis caussis cerebrum incaluerit, in quo subitò, nec mens sibi constat, errantque sensus, ac motus labascunt. Nec tamen, quod quibusdam visum est, secundùm substantiam quædam hîc vitalium spirituum fit mutatio, quæ totam horũ naturã evertat: sed temperamenti solius alteratio quædam perficitur. Quanquam certè credam, quoad substantiam attenuationem quoque aliquam accedere, cùm nudos magis, liberosque ab omni concretâ materiâ, atque vitales spiritus, qui sanguini adhærẽt, vsu experiamur. Cæterùm ipse Aristoteles, vtcunq; à multis hìc acerbè reprehendatur, qui obscuritatem ejus exprobrant, prudentissimè tamẽ, meo judicio, egisse videtur, vt qui modum cum re breviter sic explicare contendit. Nec tamen ita obscuritatem ipse suis verbis, vel ambiguitate vocum, vel impropriâ quâdam dicẽdi ratione affert, quàm relinquit ijs, quibus legendi Aristotelem, & intelligendi ratio non satis est perspecta. Nã cùm loquẽdi formulas, quas ipse habet, tùm à nostris hominibus, tùm imprimis Galeno diversas, acerbè nimis subitò eludunt, næ faciunt, omnia vt intelligendo, nihil vti intelligãt. Quàm enim clarus sit, ac quàm præclarã sentẽtiã de Cerebri actione protulerit, apertè satis ex laudato loco colligitur, 2. part. an. 7. in quo clarissimè edocet, Animæ nostræ officia muniaq; oĩa caloris beneficio obiri, adeoq; & motum ac nutritionem calore absolvi. Calorem autem hũc, cùm in corde stabuletur, vt in fonte, propterea & calidissimũ ibi esse: sed cùm in alijs alijsq; tũ partibus, tùm actionibus, mediocritas quædã requiratur, momentũ, quo hanc assequitur, cõtrariũ postulare.

Aristotelis defensio.

Necef-

Necessariò ergò pars aliqua (talis est Cerebrum) condenda erat, quę calorem cordis ferventem, id est, vitales spiritus, temperaret, cujus ope reliquæ actiones, vt motus ac sensus, absolverentur. Ergò cùm Cordis refrigerandi gratiâ Cerebrum conditum scribit, multâ simul non minore elegantiâ, quàm brevitate explicat, vsum primò, deinde modum, ac tertiò materiam. *Vsum* quidem, quia Cordis gratiâ factum: *Modum*, quia refrigerat: *Materiam*, sive subiectum, Calorem. Sed videamus, quàm aptè etiam Galeno assentiatur. Calorem, inquit, cordis refrigerari: at calor hic vbique animæ instrumentum ab eodem vocatur, & hoc ipsum Spiritus alibi dicuntur esse: quì ergò clariùs Vitales Galeni spiritus indicasset, cùm calorem cordis vocat? Sed & quì melius? cùm sic causam illius refrigerationis simul includat, quòd scilicet tàm fervente calore actiones omnes haudquaquam perferant. Galenus tamen strictiùs hunc vsum persequitur, dū sensûs motûsque gratiâ fieri id contendit: explicat enim quæ sint actiones illæ, quæ refrigerio cerebri indigent. Ex his concluditur, partibus omnibus sensu motuque prędit is, facultatem hanc, spirituū animalium in Cerebro genitorum ope offerri, haud secùs, ac Vita ipsa eorum subsidio, qui in corde residentes, Vitales à Medicis propterea appellantur. Cæterùm, vt hi ipsi suâ ipsorum substantiâ Arterias pervadunt, omnesq; ad quas transmittuntur, adeunt partes, sic & (superiùs id probatum est) animales spiritus nervorum penitissimas partes, cùm vitalibus sint tenuiores, fulminis instar pervadunt, ac temporis momento penetrant. In uivo namque corpore, partes quęvis apertæ sunt, ac raræ, ob calorem à corde indefinenter suggestum pervadentem omnia atque attenuantem, quæ postea ob frigiditatem concidunt mox in morte, ac stringuntur. Cerebrum ergò canalibus quoque eget, Nervis, non aliter atque Cor Arterijs, quibus idcircò abscissis, aut interceptis, omnium animalium functionum pernicies subsequitur.

Lib. 7. ca. 1.

Intueamur nunc structuram Cerebri, ac videamus vt his actionibus satisfaciat. Primùm *in cranio situm est*, vt quàm vicinissimum esset sensuum instrumentis, à quibus sensibiles species offerendæ erant, cùm Cerebro dignoscendi discernendique eas facultas sit tributa. At enim cùm sensuum organa supremum requirant locum isque à cranio occupetur, quemadmodum id sub principium hujus libri adstruximus, meritò & Cerebro hic assignandus erat. *Figura* ergò & ipsa cranij est, quòd peculiarem per se nullam requirat actionis suæ gratiâ, quanquam, vt audiemus posteà, rotunda quàm plurimùm iuvet, accommodetque. Est autem *homini* inter cætera animalia *maximum*, quia maximè sanguineus est, adeoque & maximè calidum cor habet, & refrigeratione majore indiget. *Substantia* verò ipsa *sui generis est, ac peculiaris*, quòd, cùm præcipuum generationis spirituum organum ipsa cerebri sit substātia, & verò hæc ab omnibus alijs diversa, hanc nulli communem esse decuerit. *Crassa* autem *est*, ne flueret: ne tamen vicissim nimis dura, non reciperet specierum impressionem, *glutinosa ac viscida*. *Alba* autem, quia sanguinis expers: & hoc, vt frigidior esset alijs omnibus corporis partibus, quò calore suo moderato, vitalium spirituum calorem remitteret, vt videmus a calore mediocri plumbi eliquati æstum temperari. *Duplex* autem *hæc substantia* meritò est, *partim mollior*, vt ea, quæ Cerebro sic dicto strictiùs, *partim duriuscula*, vt quæ Cerebello competit. Molliores enim nervos & humidiores, vt rectè Varolius atque ingeniosè asserit, Opticos, sive Visui dicatos necesse erat, quòd Visio mediante húmido absoluatur: duriores, adeoque siccos magis, Acusticos, sive Auditui inservientes, quòd, quæ sonum apprehendunt organa aliquam ariditatem expostulent. Hinc adeò & illi ex *Cerebro*: at hi è contra ex *Cerebello* originem suam ducunt. Quia tamen haudquaquam conveniebat, diversa omnimodò nervis, qui omnes uni communi functioni deseruiunt, principia constituere, ab utroque alia quædam substantia enascitur, quæ quia per Spinam se penetrat, *Spinalis medulla* cognominatur, tametsi benè magna ipsius portio calvariæ amplitudine adhuc coërceatur. Hæc omnium totius corporis nervorum unum ac commune principium est, quanquam ex gemino corpore, ac geminam, uti diximus, originem capiat.

Cæterùm,cùm hæc ſubſtãtia ſic mollis ac tenera, infinitis opportuna fuiſſet periculis,niſi firmata aliquo corpore,impetũ omnẽ declinaret, *Membranis* eam ſolers Natura inuoluit,quas ipſas poſteà,cũ nec ſic ſatis tuta in ſaltibus,alijsq; corporis violẽtis motibus foret, cranio quaquaverſum alligavit, & quidem præſertim,vti firmius id eſſet,trajectis quibuſdam fibris per ſuturarum compagines. Harum membranarum *duæ ſunt*, vt altera quidem,dura ſcilicet,contineret, nec rumperetur,vnde craſſior facta eſt: altera immediatè tegeret,ne cerebrum pars mollis ac tenera difflueret, ne tamen alicubi offenderet, hinc mollis,tenuis,læviſque exſtructa fuit. Sed & illa finibus dicata,craſſitiem expoſcebat: hæc ductus tantùm exiliores per cerebrum ſpargit, per quod vti tutiùs ferantur,comes ipſa, varios *anfractus* in ſuperiore ipſius ſuperficie exſculpit, quibus ſeſe ubivis inſinuat. In ſinus autem ſanguis arterioſus venoſuſque effunditur, qui mox confuſus,& Cerebro alimentum, & ſpiritibus animalibus generandis, materiam ſuppeditat. Quicquid enim craſsi ac fibroſi in eo eſt, in nutrimentum cedit: at vitales ſpiritus,exhalantes in Cerebri ſubſtantiam, attenuatique, mox ac refrigerati fuerint, in animales faceſſunt, nerviſque poſteà tranſmittuntur. *Sinus* hi *quatuor ſunt*, ex quibus *primi duo* obliquè aſcendunt cùm à lateribus vtrinque ipſos exſtruentia vaſa aſcendant,quæ in communi ſede coëunt: *reliqui* excurrunt, partim verſus ſuperiora, vt *tertius*; partim ad inferiora, quemadmodum *quartus*. Cùm autem quaquaverſum propagines multiplices diſſeminent, quàm commodiſsimè ſanè omnibus cerebri partibus proſpectum fuit. Duo enim priores cerebri quidem poſteriorem tantùm, at totam cerebelli ſubſtantiam nutriunt, ſpiritibuſque perfundunt; tertius verò,ſuperiorem; ſed quartus, mediam ac inferiorem ſedem. Alij rami Venarum, Arteriarumque,qui cranium ſubeunt, nec nutriunt cerebrum, nec vitam largiuntur, quemadmodum neque horum quæ diximus propago vlla extrà cerebrum ad alias partes defertur. Ad craſſam enim membranam à minore jugulari venâ, tùm Carotidis majore ramo vaſa accedunt.

Sinus.

Cæterùm,vt in quãuis noſtri corporis coctione excrementa quædam ſeparari neceſſe eſt,quæ tanquam inutilia primùm colliguntur,mox detruduntur: ſic eâdem ratione in tertiâ concoctione cerebri,imprimis quia frigidior pars eſt,vel potiùs minùs,ac aliæ, caloris particeps,coacervari plurima,neceſsitate quâdam colligitur. Sunt hæc craſſa, viſcidaque, (Mucum vulgus Medicorum appellat,) quæ vti coacervẽtur alicubi ſapiẽs Natura *Ventriculos duos* (reverà enim duo tantùm ſunt)efformavit,è quibus poſtea per anteriorem tertij dicti ventriculi meatum, tùm per pelvim ſenſim ad glandulam pituitariam tranſmittit,à quâ ad inferiores inde partes ſtillando deducitur. Ac *ſi moderatè quidem* recrementa hæc *congerantur*, oculis affluunt,pro muſculis: tùm nervis, pro eorundem principiis, ne in motibus partium quaſi perpetuis,exſiccentur,irrigandis. his enim munijs, etſi abuſu quodam adhibeantur, maximè tamen neceſſaria videbantur. Iam *ſi abundent*, vel errore externo, aut debilitate cerebri, ad ſpongioſi oſsis ſedem nonnunquam (frequentiſsimè id adeò hyberno tempore frigoris gratiâ evenit) affluũt, vbi obſtructiones foraminulorum inferentia, Gravedinem excitãt. At enim cùm promptum foret, vt vel ſuâ naturâ,quæ viſcida eſt,vel morâ diuturniore in cerebro,tenacior materia hæc reddita ventriculorum parietibus, tùm inferioribus cerebri ſedibus adhæreret, ſicque irremediabiles concitaret obſtructiones, provida in cunctis Parens,plexus Choroides ex arteriolis infinitis efformauit,quarum tùm motu,tùm calore ac ſpiritu attenuata ſenſim deturbantur. Quia etiam excrementa haud vnquam in ſuum concedunt locum, ſed vel expultricis facultatis vi, quâ trudantur, vel, attractricis,vt trahantur,indigent,*Glandulis* ijdem hi plexus pleni ſunt, quarum ſubſtantia, vel magni illius Hippocratis teſtimonio,quocunque corporis loco inveniatur,ſeroſorum humorum expurgationi dicata eſt. Sunt autẽ arteriæ hæ,glandulæq;, membranulæ tenuis,denſæ tamẽ,ope cõnexæ,vt à diſruptionis periculo,cui tenuitatis ſuæ gratiâ obiectæ erant,vendicarentur. Quemadmodum autem à viſcoſitate diſcrimen erat, ne obſtructio oboriretur: ſic vbi acredinem recrementa hæc ſuſcipiunt, epilepſiæ, vellicato ner-

Excrementa cerebri.

Ventriculos duos.

nervorum principio, quod circa spinalem medullam est, periculum imminet.

Reliquarum partium, quæ in Cerebro sunt, vsus, ex dictis facilè colliguntur, vt demonstratione prolixiore haud egeant, dum veram modò dissecandi rationem & nôris probè, ac studiosè sequaris. *Testes* enim, & *Nates*, portiones tantùm esse radicum medullæ, à cerebro, tùm cerebello enascentis, ipsa inspectio docebit: *foramen autem posterius tertij ventriculi*, non aliud, quàm meatum ex horum globosorum corporum cōcursu enatum, ipse conijcies. Vbi enim cumque quatuor sphæræ sese contingunt, in medio intervallum quoddam spatiumque interijci nulli nec dubium est, nec obscurum. *Gland: la pinealis* his adstans, glandula est divaricationem sinûs quarti sustinens, ac versus anteriora deducens. Ipse autem *quartus Ventriculus*, & extrà ipsam Cerebri substantiam consistit, (vnde nugæ sunt spiritus eum suscipere) & nihil est aliud, quàm cavitas, ex sinu Cerebelli, & medullæ spinalis enatus. Ille, ob concursum processuum vermiformium fit; hic, ob vnionem duorum truncorum. Ex necessitate ergò fabricæ horum corporum, non finis alicujus gratiâ, qui quidem Cerebri actioni inserviat, conditus videtur.

Testes. Nates. Foramen posterius tertij ventriculi. Glandula pinealis. Quartus ventriculus.

CAPVT IX.

De oculo interno, sive visus instrumento.

IN capite Cerebrum, si latè hoc vocabulo vtaris, tùm sensuum instrumenta contineri, ab initio hujus libri diximus. Cùm ergò quantum præsens institutum requirebat abundè satis de illo verba fecerimus, reliquum videtur, vt de his quoque sermonem exordiamur. Sed enim cùm sensuum alij quidem interni dicantur, alij externi; illos Cerebro, tanquam instrumento proprio vti, apud omnes pænè pro confesso habetur, modum tamen ipsum nemo fortasse adhuc est, qui aperuerit, cùm ferè sic evenire videamus, nostra vti anima infinitarum rerum cognitionis sit capax, & in divinarum quoque scientiam penetret, seipsam tamen, immersa his corporis vinculis, intelligere neutiquam possit. Externorum verò sensuum domicilia quinque sunt, quòd totidem reperiantur objecta, quæ sensibus obversantur: non tamen omnia in cranio collocata sunt, sed quatuor tantùm, diffuso per totum corpus quinto, quod Tactui debetur. Exordiemur ab *Oculo*, qui visui dicatus est, cùm & subtilissimo objecto gaudeat, & hanc mortalium vitam beatam ex omnibus quàm maximè reddat, quo sine voluptas nulla, nulla jucunditas est, cùm immensam hanc rerum pulchritudinem eum necesse sit fugere, qui visu destitutus perpetuis tenebris vrgetur.

Sensus.

Dicitur autem OCVLVS, ὀφθαλμὸς Græcis, quasi ὀπτὸς θάλαμος, sedes ac domicilium visûs, & vel externus est, de quo libro primo actum fuit, vel internus. *Externus* dicitur, qui extrà dissectionem conspicuus est, ad quem referuntur supercilia, palpebræ, tarsi, cilia, tùm glandulæ, & foramen lacrymale: *interior*, contrà, qui dissectionis beneficio innotescit. Conficitur hic ex musculis, adipe, vasis, tunicis, & humoribus. De *musculis* [a] libro quarto dictum est; de *adipe* pauca monenda sunt, si dicamus, copiosum satis oculis apponi, interjectum inter musculos & vasa, qui servit ad eosdem irrigandos, ne in motu, qui perpetuus quasi & continuus est, exsiccentur. *Vasa* omnis sunt generis: *Venæ*, à jugularibus ortæ: *Arteriæ*, à Carotidibus: *Nervorum* duplex genus, [b] vnum sensum primariò impertiens: [c] alterum, motum: illud primum par, & Opticum: hoc, secundum, & Motorium vocatur: cæterùm vtriusque historia libro septimo enarrata est. Restat ergò vt hîc de solis tunicis humoribusque agamus.

Oculus. Externus. Internus. Musculi. Adeps. Vasa. Nervi.

De *Tunicarum* numero magna lis est inter Anatomiæ proceres, quam ipsam vt declinemus, inspectioni potiùs, quàm authoritati insistamus, sed & hâc divisione euitabimus. *Alias* enim dicimus tunicas, quæ ipsum oculi globum efformant, pro humorum

Tunica.

rece-

receptione: *alias*, quæ adnaſcuntur oculo, vt alligent vicinis partibus: *nonnullas* demum, quæ humores ipſos immediatè cingunt, ne inter ſe confundantur. *Primi ordinis ſunt*, quæ propriè oculorum tunicæ vocantur: *ſecundi*, quæ impropriè: *tertij*, quæ humorum membranæ appellari quàm cõmodiſſimè queant. *Primi ordinis*, ab optico nervo efformantur, qui [a] cùm triplici conſtet ſubſtantiâ, (conflatur enim ex duabus cerebri membranis, durâ tenuique, tum ipsâ ejuſdem molli naturâ) à ſe (in nullo id alio totius corporis nervo videre eſt) mutuo ſeparatâ, mox expansâ, & ſe conglobante, tres quoque ſunt numero, [e] *vna*, craſſa, à durâ; [f] *altera*, tenuior, à tenui; [g] *vltima*, mollis, à cerebri ipſiſſimâ ſubſtantiâ producta. *Prima*, [h] Dura dicitur: *ſecunda*, [i] Vvea; [l] *tertia*, Retina, vel Retiformis. *Secundi ordinis*, duæ ſunt: *altera* enim à pericranio conſtituitur, & [m] Adnata vocatur; *altera*, à tendinibus muſculorum oculorum duræ tunicæ implantatis, & Innominata appellatur, quaſi incognita Veteribus nomen indepta haud fuerit, cùm tamen expreſſam ipſius mentionem Galenus, 10. de vſu part. 2. fecerit, vbi, ad circulum, inquit, ſexta quædam tunica extrinſecùs propè accedit, in duram tunicam inſerta, in quam muſculorum oculos moventium enervationes (id eſt, tendines) finiunt. Prior ergò ex his, orbitæ; poſterior, muſculis, oculum alligat. Humorum cùm tres ſint, (vt poſteà dicetur,) Aqueus quidem nullam habet membranam, quæ ipſum coërceat: at Cryſtallinus, & Vitreus membranâ cinguntur, quas opportunè Cryſtallinam, Vitreamque dicemus. [n] *Dura* ergò *tunica*, Græcis σκληροειδὴς dicta, omnium oculi membranarũ ſubſtantiâ duriſſima, craſſiſſimaque eſt, ſitu extima, colore cinereo. Hanc nonnulli Arabes ſecuti in duas dividunt, poſteriorem inquam, & priorem; illi totius nomen tribuunt, hanc à ſubſtantiæ ſimilitudine *Corneam* appellant. Pellucida enim eſt inſtar laminæ corneæ bovinæ, eundem etiam colorem refert: magnitudine tamen alteri vſque adeò cedit, vt nõ vlterius ſe extendat, quàm cryſtallini humoris eſt ambitus. Rotunda ergò quoque, velut ipſe eſt, perque eam iridem, & pupillam apertis oculis extrinſecùs, tanquam duas haſce partes cooperientem intuemur. Gibbam ſedem anteriorem habet, at poſticam concavam; denſa, dura, æqualis ac tenſa. [o] *Vvea*, ab optico nervo vſque ad iridis ambitum, ſive Coronam, ſeſe expandit, ac totam eam oculi partem, quam dura vſque ad corneam, cingit. Atra eſt in vtrâque ſuâ facie, ſic tamen, vt in exteriore color hic facilè à digitis detergatur, at in interiore inſeparabilis ſit. In bobus interior cærulea eſt, externa perpetuò nigricat. Hanc Herophilus folliculo uvæ nigræ, ex quâ ſuccus, cũ gigartis expreſſus eſt, haud ineptè aſſimilavit, ῥαγοειδῆ vocans. Cùm enim colore conveniant, foris quoque vt folliculus hic, læuis eſt, intùs aſperiuſcula, antè perforata, vnde & alijs τετρημμένη appellatur. Foramen hoc *Pupilla*, Græcis κόρη, & quia nigrum eſſe ſolet, *Nigrum oculi* quibuſdam dicitur, eâ ſede exſculptũ, quæ centrum corneæ ambit. Eſt autem in homine, rotundum: in bove, ovale: in fele, fiſſuræ inſtar oblongum, cui dilatatio ac cõſtrictio, pro ratione lucis vehementioris aut debilis ingreſſu vel receſſu, competit. Cæterùm membranam hanc ſimiliter vt duram in duas nonnulli, authoritatem ſequentes Arabum, diuisêre, quarum priori totius nomen tradidêre, *Vueam* vocantes: poſteriorem χοροειδῆ, *Choriformem*, dixêre, quòd Chorij in modum plurimis venulis arteriolisque internâ ſui ſede ſit perfuſa. At enim cùm nullibi diſcrimen reperire ſit, ne præter neceſſitatem immenſam rerum noſtri corporis copiam augeamus, vnicam conſtituere ſatius eſt, quam Vveam appellare cum Herophilo, quòd commodiſſimè nomen hoc inventum fuiſſe uideatur, fas erit. *Retina*, uel *Retiformis*, ἀμφιβληστροειδὴς, quod figurâ exprimat retis rotundi, quod in aquâ orbiculariter proijcitur, & ἀμφίβληστρον uocatur, παρὰ τὸ ἀμφιβάλλειν, quod circumijcere ſignificat: Latini euerriculum dicunt. Hæc à nerui optici medio & extremo, mucoſa, rubeſcens nonnihil, ad cryſtallinum uſque humorem, cujus ambitum complectitur, ſeſe extẽdit. *Adnata*, ἐπιπεφυκὼς, à pericranio originem ſuam ducit quod ubi palpebram ſuccinxerit, reflectitur, & totum illum album oculi bulbum, quem citrà diſſectionem in uiuis intuemur, uſque ad corneæ circumferentiam contegit. *Innominata* autem à tendinibus muſculorum oculos mouentium producitur, qui ſub adnatâ tunicâ progredientes, in eandem

Dura. Cornea. Vvea. Pupilla. Retiformis. Adnata. Innominata.

dem

dem propè iridem locũ terminantur. Cryſtallina, quam & *Araneam*, & ἀραχνοειδῆ Græci vocant, à tenuitate, quâ aranearum telas æmulatur, æqualis eſt, denſa, lævis, ejuſdem & figuræ, ac magnitudinis, cujus eſt cryſtallinus humor, quem ſuccingit, non tamen paris vbique craſſitiei. Anterior enim pars, quæ aqueum humorem reſpicit, ſic tenuis eſt, vt multis occaſionẽ præbuerit dubitãdi eſſetne cryſtallinus humor mẽbranâ involutus: poſterior, craſſiuſcula videtur. *Vitrea*, ὑαλοειδὴς, humoris vitrei tunica, tenuiſſima, alba, ac lævis, quæ facilè ſe prodit, cùm eâ inciſâ, quẽ cõtinet, humor effundatur.

Cryſtallina. Vitrea.

[p] Humorum interni oculi tres ſunt, [q] Aqueus, [r] Cryſtallinus, [ſ] Vitreus, à rebus illis, quibus quàm ſimillimi ſunt, ſuum nomen indepti, & eodem, quo recenſuimus ordine, in oculo ſiti. *Aqueus* enim, aquæ inſtar fluidus, nullaque interceptus tunicâ, anguſtijs illis, quæ inter corneam, uveæque foramen & cryſtallinum ſunt, anteriore maximè ſede intercluditur, quantitate quoque reliquis admodùm cedens. Hunc ſequitur *Cryſtallinus*, κρυσταλλοειδὴς, araneâ contentus membranâ, concretæ glaciei puriſſimæ æmulus, lenticularis potiùs, quàm exactè ſphæricæ figuræ, quæ cauſſa eſt cur à Ruffo Epheſio *Lenticularis oculi pars* fuerit vocatus. *Vitreus*, ſive ὑαλοειδὴς, quòd vitrum liquefactum, colore, conſiſtentiâ, ac ſplendore exprimat, copioſiſſimus, à tergo cryſtallini, quo quintuplò major, ſitus, totumque ferè oculi bulbum adimplens.

Humores. Aqueus. Cryſtallinus. Vitreus.

ACTIO *Oculi* nulli non manifeſta eſt, nimirum *Viſio*: at *vſus* partium ipſius præcipui, non rectiùs queunt explicari, quàm Viſionis ratione ſedulò perceptâ. Ad hanc tria requiruntur, inſtrumentum, objectum, & quod vtrumque intercedit, medium. *Inſtrumentum* eſt Oculus; *Obiectũ*, res viſibilis; *Medium*, aër illuſtratus, & à re viſibili, maximeque ejus colore, affectus. Aerem enim affici ab objecto viſibili, immutarique pluribus experimentis nullo negotio probari poteſt. Candidâ nãq; induti veſte, ſi æſtivo tẽpore ac ſereno ſub virente conſideant arbore, viridi colore à folijs veluti tingi videbuntur. Hæc aeris mutatio non quatenùs aer eſt eidem accidit, (non enim illuſtratus nihil hujuſmodi patitur) ſed quatenùs diaphanus eſt ac perſpicuus, & uerbi gratiâ, à ſolis radijs illuſtratus. Lux namque corporis colorem attingens, coloratur; ſenſus autem formam citrà materiam ſuſcipit. Ob hanc ergò cauſam duabus ex partibus internus oculus exſtruitur, ex diaphanis inquam, & opacis. Diaphanæ ſunt, ex tunicis quidem, Cornea, Aranea, ac Vitrea, omneſque humores: cæteræ membranæ, opacæ. Diaphanæ ergò partes anticam oculi ſedem occupant, vt ab affecto aere & ipſæ afficiantur, ab illuminato & ipſæ illuminentur: opacæ contrà, in poſteriore, & à lateribus ſitæ ſunt, vt lumen meliùs clariuſque per diaphana corpora penetret & ſplendeſcat. Sic in profundo putei fundo, ſi obſcuriſsimus ſit, meridianis horis ſtellæ comparebunt. Cæterùm cùm in omni organo pars vna ſit, cui potiſſimùm actio refertur accepta, quæ & primaria propterea dicitur, in oculo quidem plerorumque ferè omnium Anatomicorum conſenſu *humor Cryſtallinus* illa perhibetur. Ego verò in viſione duas præcipuè partes conſtituendas arbitror, vnam, quæ lumen immutatum ſentit, alterum, quæ recipit: illa, (ni fallor) retina eſt tunica; hçc, vitreus humor. Hic enim, quàm cryſtallinus, optico nervo multò eſt vicinior, vltimamque propterea & maximam ſuſcipit refractionem. Meritò ergò *Cornea gibba externùs eſt*, vt in oculum magna corpora aliæque res viſibiles, etiam ex obliquo inciderent: *interiùs convexa*, vt humori aqueo, (ſub eâ enim totus continetur,) conveniens ſpatiũ tribueretur. Eundẽ vt retineret, neve aut diffflueret, aut exhalaret, *denſa* facta eſt; & ne perrumperetur, aut facilè eroſa damnum acciperet, tùm à fumo acribuſque foris incidentibus, *tùm* à lacrymis excidentibus, *dura* eſt exſtructa. *Aequalis* ac *tenſa*, ne ſpecies viſibiles corrugatæ offerentur: Diaphana verò, vt lux ad humores, qui lucis in oculo refractiones efficiunt, tranſiret. Prima enim in aqueo fit cum corneâ; ſecunda, in cryſtallino; tertia in vitreo. Fit namque viſio per refractionem: refractio diverſa corpora poſtulat, diverſæque magnitudinis, ac ſplendoris. Rurſus inter opacas partes tunica *Dura* facta eſt, ad oculum in ſuâ rotunditate conſervandum. *Vvea*, nigra interiùs & exteriùs, vt aqueus cryſtallinuſque

Pars primaria oculi.

nuſque

nuſque humores obſcurarentur impenſiùs, ſicque lux oculum ſubiens ſplenderet magis, ac colligeretur. abſque hoc enim foret, ad profundum locum non penetraret. *Foramen uveæ datum*, vt res viſibiles admitteret: *Cryſtallina* ac *Vitrea*, vt ſuos humores terminent, ne diffluant,

CAPVT X.

De Aure interna, ſive organo Auditus.

[AVRIS.] [Externa.]

AVDITVS organum, *Auris* dicitur, à vocibus hauriendis, quod ejus eſt officium. Hæc duplex eſt, vna externa, altera interna, eâdem ſanè ratione, atque Oculum geminum diximus. EXTERNA, Græcis diminutivè ὠτίον dicitur, quos Latini rectè imitati *Auriculam* vocant: *Interna*, totius nomine gaudet, ac verum præcipuumque auditûs eſt organum. Appellationes illius, parteſque [a] libro primo perſequuti ſumus, hîc figuram tradamus, quæ pænè ovalis, ſi latitudinis circumferentiam ſpectes: ſin altitudinis, exteriùs, vbi occipitium reſpicit, magnâ ex parte gibba; interiùs, tribus cavitatibus ſinuata. [Cavitates.] *Prima*, intima eſt, [b] auditorium meatum conſtituens, & ad tympani vſque membranam penetrans: *Secunda*, quæ hanc immediatè ambit, latiuſcula, ac [c] Concha dicitur: *Tertia*, ſub oris auriculæ reflexa, totam ferè ipſam circumit, & innominata remanſit. [Partes ſimilares.] *Componitur* [d] *ſuperior auriculæ pars*, ex cartilagine, cute tenui, & membranâ carnosâ, per quarum externam ſuperficiem, quæ caput ſpectat, exiguæ venæ atque arteriolæ à venis jugularibus, tùm carotidibus arterijs ortæ, excurrunt. [e] *Inferior pars* (*Lobus* dicta) ex molli ſpongioſaque carne conſtat, cute obtectâ, citrà membranam carnoſam. [Auditorius meatus.] Ipſe autem *auditorius meatus*, partim cartilagineus eſt, vt foris, partim oſſeus, vt ſede internâ. Cæterùm *Vſum* Auriculæ egregiè nobis clarum reddunt, quibus vel frigoris injuriâ perijt, vel gladio abſciſſa eſt, cùm articulatum ſonum nequaquam apprehendant, ſed fluentis inſtar aquæ murmur duntaxat percipere ſibi videantur. Percuſſus enim aër, neque præparatus, neque collectus prius à cavitatibus auriculæ, in meatum auditorium compellitur. Ipſa autem auricula cartilaginea eſt, vt commodè omnibus externis reſiſteret, nec tamen in ſe mollitie concideret, quo pacto & aliæ partes extremæ è cartilagine, (vt ſuperiùs libro tertio diximus) exſtructæ fuerunt.

[Interna.] INTERNA auris in oſſe temporum conſiſtit, ſed eâ ejus parte, quam [g] os petroſum appellamus. Habet hæc cavernas tres, membranas, officula tria, muſculos duos, & nervum. *De oſſiculis*, [h] libro ſecundo actum eſt; *de muſculis*, [i] quarto: *de nervo*, [l] ſeptimo: Cavernæ ergò, & membranæ hîc explicandæ erunt.

[Cavernæ. Prima.] *Cavernarum* [m] *prima*, *Tympanum* à nõnullis Recentioribus vocatur, quia tympano bellico inſtrumento cum ſuâ membranâ impendiò quàm ſimilis eſt. Hæc omnium maxima, oſſis petroſi principio inſculpta eâ ſede eſt, quæ mammillaris proceſſûs radice, & ſinum, qui maxillæ inferioris capitulum ſuſcipit, intercedit. Continet autem in ſe tùm aerem illum, quem implantatum Philoſophi appellant, tùm duo foramina, [n] vnum maiuſculum, per quod in ſecundam cavernam itur: [o] alterum minus, quod in tertiam tendit. [Secunda.] [p] *Secunda*, *Labyrinthus* dicitur, & in oſſis petroſi radice inſculpta, rotunda eſt, in innumeros & anfractuoſos meatus, magnâ ex parte poſteriùs ad mammillaris proceſsûs interiora tendentes, deſinit. [Tertia.] [q] *Tertia*, quam *Cochleam* appellant, omnium minima eſt, cochlearumq; gyros perquàm affabrè exprimit, in anteriore ſede proceſsûs petroſi ſub primæ cavitatis tuberculo ſita.

[Membranæ.] *Membranarum* complures ſunt, pellucidæ, ac aranearum telarum inſtar tenues, quæ priores duas cavernas, nonnulloſque in labyrintho meatus inveſtiunt. [r] Vna eſt præ

cæteris

cæteris maximè nobilis, à Barbaris *myrinx*, à Recentioribus quibusdam *Tympani membrana* vocata. Hæc rotunda est, cæteris crassior, *f* annulo illi osseo, qui *e* tympano, sive primæ cavernæ circumijcitur, quaquaversum adnata, adeoque, & veluti septum quoddam eam ipsam ab auditorio meatu separans. Post hanc in eâdem cavernâ *n* *tria ossicula* continentur, à figurâ Malleus, Incus, stapesque dicta; *musculusque* exiguus, quem suprà Internum auris internæ vocavimus.

Officula. Musculus.

Auditus, sive actio auris, vt Recētiores asserunt Anatomici, accidit, cū sonus, qui soli dorum corporum velociter percussorum qualitas sensibilis est, vicino aeri, tanquam proprio subjecto, impressa, ad aurem internam, & ejus præcipuè membranam tympanum obcingentem, per continuatum aerem defertur. Ingreditur enim hic aer commotus primam cavernulam, in quâ implantatum illum aerem movet, quo commoto reliquus, qui in alijs continetur cavernis, agitur, & ad nervum tandem pertingit, à quo percipitur.

Actio.

CAPVT XI.

De naso interno, sive olfactus instrumento.

INSTRVMENTVM Olfactûs nonnulli, vulgi sentētiam sequuti, nasum esse arbitrantur. Galenus, modò anteriores cerebri ventriculos, modò processus mammillares autumat, quia tamen hæ partes concurrere ad olfaciēdum videntur, dicamus Odoratûs instrumentum ex duplici constare parte, externâ nempè, & internâ. *Externa*, Nasus vulgò dicitur, & tribus *ex ossibus* constat, de quibus *a* libro secūdo actum est: ex *cartilaginibus quinque*, quarum historiam in *b* tertio persequuti sumus: tùm *cute membranaque carnosa*, quarum tractatio sub generali continetur, quam *c* libro octavo exhibuimus. Illius membranæ enarratio omissa adhuc est, quæ interiùs nasi foramina investit, & acutissimum habet sensum, tenuis, & rubicundi coloris. Hæc, quò cerebro vicinior fit, maximeq; circa elatiorem nasi regionem sensum acquirit exquisitiorem. mox verò, cristosum os succingit, ac foraminulis totidem, quo ipsum pertunditur, per quæ mucosus humor gravedine presso capite, exstillat, vacuaturque.

NASVS. Externus. *Ossa Cartilagines Membrana. Cutis.*

Cæterùm *internæ partes instrumenti olfactus*, sive nasi interni, *os* sunt *cribrosum*, crassâ & exsangui membranâ obcrustatū eâ sede, quâ cerebrum respicit, tùm *processus mammillares*. Ex *e* cerebri enim anterioribus partibus *d* duo veluti tubercula vaccarū mammis similia prominent, quæ ideò *mammillares* (ab aliquibus, *papillares*) *cerebri processus* vocantur. His subjacet *f* anterior pars (incumbens adeò ossi cristoso,) octavi paris nervorum cerebri, per quos ad cerebrum deferri, apprehēdi autem primùm odores per processus mammillares credimus, cùm os cribrosum ad odoratum primariò non concurrat, sed tantùm odoribus viam concedat.

Internus. *Os cribrosum. Processus cerebri mammillares.*

CAPVT XII.

De gustus, tactusque instrumentis.

GVSTVS tactûsque instrumenta hîc jungimus, quòd Gustus vel Aristotele teste, cui omnes subscribunt, quędam tactûs sit species. De neutro tamen multa dicenda sunt, quòd omnium quoque confessione, Gustûs instrumentum sit Lingua, cujus historiam in *a* libro quarto recensuimus, quanquam primaria pars tunica illa sit, quâ obcingitur. Nervi deinde, quas partim à quartâ, partim septimâ conjugatione eorum, qui à spinali medullâ,

dullâ, dum in cranio adhuc eſt, oriuntur, accipit, ſuperiùs quoque libro ſeptimo ſunt explicati. De Tactûs organo e diuerſo lites movent Diſſectionum Profeſſores innumeras, quia tamen certum eſt, immediatum aliquod conſtituendum eſſe, quod competat partibus tàm diuerſis tactu præditis, Cuti, Membranæ, Nervo, Tendini, Carni, non melius poſſumus, quàm ſi dicamus, Carnem eſſe, non illam intelligentes, quæ vulgò ſic vocatur, ſed quicquid fibris nerveis conſtipatur, ac molle eſt. Sic facilè infinitis nos ſubtrahemus diſputationibus, quas Philoſophi Medicique inſtituunt, modumque inveniemus, qui ſententiam vtrorumque nectat.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.

RERVM ET VERBORVM

in præcedentibus decem de humani corporis fabrica libris memorabilium

INDEX.

A

B

C

ἐκτρά-

E

F

G

H

Humor

Malleus

P

Pinguedo

R

S

INDEX.

T

Thorax

INDEX.

Verte-

FINIS.


DILIGENTIA
INGENIUM
IVLII CASSERII
PLACENTINI
Olim in Patauino Gymnasio Anatomiæ et Chirurgiæ Professoris celeberrimi
TABVLÆ ANATOMICÆ LXXIIX,
Omnes nouæ nec ante hac visæ.
DANIEL BVCRETIVS
Vratislauiẽsis, Philos. et Med. D.
XX quę deerant suppleuit et omnium explicationes addidit.
VENETIIS.
Anno MDCXXVII.
VENETIIS
MDCXXVII.

Magnifico, & Nobiliſſimo

INCLYTÆ REIPVBL. VRATISLAVIENSIS SENATVI,

DANIEL BVCRETIVS, Phil. & Med. D.
Perpet. Felic.

P*ATAVINVM Gymnaſium, Jnclyte Senatus, cùm magnâ perpetuò ingeniorum laude apud omnes floruerit, haud ſcio, majorem ex vllâ artium diſciplinarumvè, atq; Diſſectionum ſtudio famam collegerit. In eo enim clariſsimis ejus Artis Proceribus, majorum tempeſtate, docentibus, tanquam ad Alexandrinam ſcholam poſtliminiò reſtitutam, ex omnibus Orbis partibus maximus vndiquaq; concurſus excitatus fuit. Primus certè hic divinus Veſalius, Augiæ ſtabulum, quod barbaries ſuperiorum temporum compleverat, velut novus Alcides, feliciſsimè expurgauit. Hunc ſequutus doctiſsimus Falloppius, Vir ingenij ac induſtriæ incomparabilis, Veſalij Præceptoris inventa haud parua acceſsione locupletavit. Jnde Columbus, peritiâ ſecandi eminuit, quem excepit magnus ille Fabricius Aquapendens, qui, quantam haud vllus alius, gloriam famamq; per omnes nationes ſparſit. Nec minimam laudem Jul. Caſſerius Placentinus manus dexteritate obtinuit, quo pauci etiam fortaſsè in ipsâ ſectione ſuperiores fuêre. Noſtro tandem tempore Adrianus Spigelius, ut loco omnibus, ſic eruditione, & famâ ſucceſsit: meritis quoquè in poſteritatem nulli ſecundus futurus, niſi DIS amicus, citò terræ ereptus, cognatæ ſtirpi repetitus foret. Hiſtoriam tamen humani corporis reliquit, pluribus auctam obſervationibus, quam cùm mihi hinc diſceſſurus commiſiſſet, quâ potui ſummâ fide, atq; induſtriâ edidi. Cæterùm, magnum operæ me pretium facturum ratus, ſi, in quas commodùm incideram, Iul. Placentini Tabulas, (opus immortalitate digniſsimum,) adderem: quæ deerant, viginti, ſupplevi, omnibusq; explicationem addidi. Nunc cùm & hæ in publicam veniant lucem, Vobis eas, Jnclyti Senatores, dedicatum eo. Primus ingenij fœtus eſt, primusq; conatus, quem Patria ideò ſuo ſibi quaſi jure, & VOS in ipſa PATRIÆ PATRES, Vobis vendicatis. A quâ enim, quidquid hujus eſt dulciſsimæ auræ, hauſimus; à quibus acceptam poſteà nullis interpellatam injurijs ducimus; ijs meritò omnia noſtra, maxima, minima, vitamq; adeò & ipſam, ſi opus ſit, debemus. Accedit ætas mea, quæ parùm auctoritatis habitura, fortaſsis tenebras quoquè huic operi obijciet, niſi lucem aliquam & ſplendorem aliunde mutuetur. At enim vt hanc*

ſperare

ſperare facillimè, quò impetrem, apud VOS licet, ſic apud alios haud feliciùs investigare queo. Cui enim non Virtus illa veſtra ſpectata jam, & exercita in adverſis Patriæ rebus inclaruit: prudentia in ipſis evitandis; conſtantia, in ſuſtinendis; in propulſandis, fortitudo; in contemnendis, magnanimitas. Certè totâ jactatâ civilibus bellis Germaniâ, & noſtra quoq; ſubinde Sileſia, Patriam veſtra Virtute incolumem ſemper & pacatam ſeruaſtis. Quæ ſanè res, vt admirationi nunc omnibus eſt, ſic apud poſteritatem vix fidem habebit. Deum Opt. Max. veneror, hanc laudem propriam eſſe velit, & inter hos armorum ſtrepitus, porrò quoquè veſtra proſperare conſilia. At ego magnam meæ felicitatis partem deguſtaſſe mihi videbor, ſi hos conatus meos, à tàm ſancto Senatu benigno vultu acceptos, ſtudiaquè & labores, aliquam in Patria, & à civibus meis gloriam impetraſſe audiero.

Venetijs. Anno MDCXXVII. Kal. Febr.

DANIEL BVCRETIVS VRATISLAVIENSIS D.

BENEVOLO LECTORI.

ADRIANI Spigelij Viri Clarissimi quæ de humani corporis fabrica literis consignarat opera, cùm primùm mihi, Beneuole Lector, præscripto testamenti traderentur, ut, qua lege ea reliquerat, collecta in lucem proferrem: commodùm in Tabulas Anatomicas Iul. Casserij Placentini, ob egregiam in dissecando dexteritatem celeberrimi Authoris, nec, ut spero, sine Numine, incidi. Has, cùm multitudine primùm nullis in hoc genere adhuc editis cedere: artificio autem singulari, & elegantia sic omnes superare viderem, ut longo intervallo post se relinquerent, rem maximè Reipubl. literariæ utilem me præstiturum credebam, si unà cum historia in publicum protraherem. At enim vix levi lustratis lumine, quantum tàm egregio operi deesset, mox animadverto: jamq; præmaturum magni Viri obitum, qui tàm præclaram voluntatem nefandè intercepit, amariùs multò deflebam, quàm modò suaviùs de tanti thesauri inventione mihi gratulatus eram. Siccine enim tàm eximium opus, sumptu incredibili, laboribus immensis, cõtinuisquè vigilijs partum, divino dehinc ingenio consummatum, vel æterna jam prematur ignominiosè nocte, vel olim infelici manui sperata miserè ad ruinã præda erit? Movere tamen plurimorum paulò post preces, apud quos scilicet hanc tàm lamentabilem studiorum calamitatem deplorabam, ut si imperfecta quoquè hæc forent, exstare tamen paterer, cùm magnæ etiam rei, quantulumcunquè possederis, participem tantùm fuisse, non minima certè gloria videatur. Suscepi hunc animum, qui & promptus ipse jam erat, excitatus exemplo quorundam summorum Virorum, quibus sciebam vitio nequaquam esse habitum, quòd industriam suam singulari tantùm argumento locarint: tùm, quòd sperarem, fore aliquando, si apud me premerem, ut ætate crescente, vel ipse in hac re aliquid, (tametsi haud ita promptum videbatur,) vel alij doctissimi Viri præstarent, nequè adeò hoc tàm nobile opus tàm miserabili fato sic impiè exstingueretur. Interim multos de mea socordia, addo etiam fide mussitantes audio, negligere me rem tanti momenti, aut dolosè supprimere, quæ mihi commissa forent: quorum querelas, etsi, (ut expetebat injustas,) dissimulare, taciteque habere & pati statueram, eò tamen prorumpebant tandem, ut jam aperta vi nonnulli extorquere tentarent, consulerem utilitati publicæ, suo commodo, & de me conceptæ expectationi. Ego verò cùm me hic in eas angustias conjectum viderem, ex quibus emergere, nisi quid experirer, difficile erat: jam seriò mentem ad editionem componebam, cumquè, miser animi, importunis aliorũ

votis ab instituto consilio, ut videbatur mihi, maturo satis; tùm ab incepto, quod in commodius tempus rejeceram, me revocari, cruciarer; cogitare tamẽ cepi, si quo pacto fieri posset, ut omnibus suis numeris absolutum hoc opus in publico compareret. Sanè, si quid tentarem, innumeris difficultatibus, atq; ijs arduis plenum confore, haud imperitè prospiciebam: laborem ad tanti momenti opus requiri improbum, sumptus immensos, longam temporis diuturnitatem, molestissimam deniq; diversorum artificum operam. Accedebat, evictis his omnibus, jam neq, arrogantiæ crimen apud cordatos Viros evitare me posse, si me sperarem doctissimi, hominis, qui adfectum hoc dederat, conatibus paria facturum: neq; temeritatis risum apud malevolos, si metuerem, ne quid deterius facerem. Speravi tamen nihil futurum mihi insuperabile, aut magnum, si Fortuna solùm diffusa me facie respiceret, ut invenire, qui meis conatibus egregiam operam præstaret. Laborem me elusurum facilè alacri animo, atq; industria: sumptus toleraturum, bonorum patrocinio: diuturnitatem temporis superaturum, constantia. Arrogantiam haudquaquam videri posse, quæ à metu præsentis ruinæ tàm egregij operis nata erat juvandi quocunq; modo bonum publicum voluntatem: minus verò temeritatem sapere, si præclarorum Virorum subsidium strenuum, citrà quod agẽdum nihil decreveram, mihi comparassem. Nec defuit felix ceptis augurium, cùm ecce eosdẽ adhuc in vivis reperio, qui antè plures annos in hoc ipso opere Placentino operam tulissent, Edoardum inquã Fialettum Bononiensem, & Franciscum Vallesium Venetum: illum pictorum, hũc gryptarum suæ tempestatis, & in urbium Regina, Phœnices. Iam nihil tàm difficile futurum ratus, quod animus spe læta incensus nõ ferret, aggressus sum arduum hoc negotium, promissis utriusq; inflammatus magis, qui studium omne sic prolixè pollicebantur, ut quæ juvenili industria inchoata à se essent, senili judicio perficerẽtur, & ostenderent, tot annorum curriculum à morte Placentini, non ignobili segnitie sibi tritum, sed magna artis accessione benè collocatum esse. Sic incitatus, suppleui quæ deesse videbantur, Tabulis, iisq; magna ex parte nouis, nec antehac uisis, uiginti, quarũ Indicem, ut constare posset quid ab utroq; factum, præfationi subiiciemus. Cæterùm ne augustius hoc opus in publico appareret, quàm majore spectatorũ utilitate tractaretur, & his, & illis, characteres insculpendos curavimus, quorum explicationem, ut promptiùs omnia succurrerent, è regione singulis adjecimus. In quã sanè id cumprimis nobis fuit propositum, ut in ipsa subitò cujusq; libri fronte demõstraretur, quid præ aliorum Tabulis in nostris his præclarè præstitum fuerit, quidue in ipsa inspectione, majoris siue fructus, seu delectationis gratia, diligentiùs, cùm se haud promptè fortaßis offerret cuiuis, obseruandum. Præter hæc, cùm aduersum sit à nobis, Historiæ Spigelij hanc non infructuosè jungi posse, in eo omne industriæ nostræ curriculum elaboratũ est, nihil uti illic penè doceretur, quin hic depictum demonstratumq; foret, quę res ut feliciùs expeteret, easdem semper appellationes imò etiam uerba sæpè omnia religiosè seruauimus. De reliquo, præter absolutam perfectionem harum Tabularum, prǽter etiam incomparabilem elegãtiam, & perspicuã magnitudinem, illud hic impendiò nauatũ fuit, ut sectionis ordo quàm fieri potuit ubiuis accuratißimè teneretur, quem (maximè profectò utilem ac necessarium) in alijs omnibus desideramus. Proprio ergò iam, suoq; cuiuis (ut dicitur) marte corporum dißectionibus licebit se committere, cùm partium situs connexioq; nulli jam possit ignota esse & obscura. Quod beneficium quantum sit, & quanti faciendum, Tu, ęquißime Lector, grato agnosces animo, ac, unde profectum est, beatißimis manibus nostri Placentini, antiqua formula terram levem precaberis.

Venetijs, Anno MDCXXVII.

ELENCHVS TABVLARVM,
quæ opera Danielis Bucretij huic operi accesserunt.

DVAE tabulæ libri primi, quæ hominis nudi faciem utramq; spectandam proponunt.

DECEM tabulæ libri secundi, quæ osium omnium delineationem exhibent.

PRIMA tabula libri quarti, in qua figuris varijs faciei musculi demonstrantur.

TERTIA tabula libri quinti, quæ tamen ex Vesalio petita, Venæ Cavæ integræ, & ab omnibus partibus liberæ delineationem complectitur.

SECVNDA tabula libri sexti, ab eodem Vesalio mutuata, Arteriam magnam cum suis ramis ac propaginibus ostendit.

TRES tabulæ libri septimi indidem desumptæ, quæ omnium totius corporis nervorum designationem comprehendunt.

TABVLA singularis libri noni, quæ partes medij ventris coercet.

TABVLA vltima vltimi libri, in qua visus auditusq; organa delineantur.

TABVLARVM LIBRI PRIMI EXPLICATIO.

PRO demonſtratione externarum humani corporis partium, duæ proponuntur nudi iuvenis figuræ, ex quibus prior anteriorem faciem: altera, poſteriorem oſtendit.

FIGVRA I.

ANTERIOREM *humani corporis faciem exhibet.*

a n FACIES. πρόσωπον.
b Frons. μέτωπος, cujus cutis προμετωπίς.
c c Rugæ. ϛολίδες. ἀμαρυγαί.
d d Supercilia. ὀφρύες.
e Glabella. μεσόφρυον.
f Naſus ῥὶν. μυκτὴρ μυξωτὴρ.
g Oculus. ὀφθαλμὸς. ὄμμα
h Maxilla ſuperior. Maia, ἡ ἄνω γένυς.
i Bucca. γνάθος.
k Labia. χείλεα.
l l Myſtax. μύϛαξ.
m Philtrum. φίλτρον.
n Maxilla inferior. Mentum. γένειον.
o Collum. τράχηλος. αὐχὴν.
p Iugulum. λευκανία. λαυκανία.
q Scrobiculus cordis. Polluci σφαγὴ. Antiquis Medicis καρδία, alijs προκάρδιον, quaſi præcordium. ϛόμα τῆς κοιλίης idest, orificium ventriculi; cùm id potiùs ſubſternatur, unde & hanc partem in affectibus orificij ſuperioris ſtomachi Medici inungunt.
p q r ſ THORACIS anterior pars, PECTVS, ϛῆθος.
p q Sternum. ϛέρνον.
r r Mammæ, ad quarum ſiniſtram, cordis epithemata à Medicis applicari ſolent. τίτθαι generali voce, μαϛοὶ in ſpecie fœminarum mammæ dicuntur. In viris Mammillæ vocantur. In harum centro protuberans pars oblonga, Papilla, θηλὴ, & circa hanc ſedes, Areola, φῶς, dicitur.
ſ ſ Latera. πλευραὶ.
t u z a INFIMVS VENTER, impropriè Abdomen dictus. Ariſtoteli γαϛὴρ, & συνεχδοχικῶς, ἐπιγάϛριον.
t t Hypochondria, quorum dextrum in Hepatis; ſiniſtrum in lienis affectibus inungi ſolet. τὰ ὑποχόνδρια.
u Epigaſtrium. ἐπιγάϛριον.
x Vmbilicus, circa quem ſedes, Regio Vmbilicalis dicitur. τὰ περὶ τὸν ὄμφαλον.
y Sumen. Abdomen propriè dictum. ἦτρον.
z z Ilia. λαγῶνες. κενεῶνες.
α Pubes. Pecten. ἥβη. ἐπίσειον. κτεὶς.
β β Inguina. βουβῶνες, vnde & glandulæ ibi ſitæ, & earundem inflammationes Bubones Latinis Medicis dicuntur.
γ Scrotum. Scortum. Vulgò Marſupium, & Burſa virilis. ὄσχεος.
δ Penis. Mentula. τύλος. καυλὸς. ϛῆμα. πέος.
ε τ MANVS. χεὶρ. Ariſtoteles & βραχίονα vocat, quem ſecuti Latini Brachium appellant.
ε Humerus. ὦμος.
: Locus ubi fiunt fonticuli in brachio, eſtq; inter Deltoidem, humerum attollentem muſculum, tùm bicipitem, ſive primum cubiti flexorem, qui in vtroq; brachio, ſub cute ſua carnoſitate, prominentes perquam benè effigurati ſunt. Eodem in loco Vena Cephalica tranſit.
η Flexura cubiti. ἀγκὼν.
θ Cubiti protuberantia. ὠλέκρανον. Gibber quibuſdam.
ι Cubitus. πῆχυς.
κ τ Manus extrema. vulgò χεὶρ, Hippocrati χεὶρ ἄκρα. Galeno ἀκρόχειρον.
κ Brachiale. Carpus. καρπὸς.
λ ο ξ Poſtbrachiale. Palma. Metacarpus. μετακάρπιον,
λ Vola θέναρ.
μ Dorſum manus. ἀντιθέναρ.
ν ξ ο Lineæ manus. ν, Vitæ lineam denotat: ξ, Cerebri: ο, Menſalem.
ϖ Monticulus Veneris.
ρ σ τ υ φ Quinq; digiti, οἱ δάκτυλοι. ρ, Pollex, vel magnus. ἀντίχειρ. σ Index, ὁ δεικτικὸς. τ, Medius, Impudicus, & Obſcænus, μέσος. υ, Annularis. παράμεσος, ἰατρικός. φ, Minimus, Auricularis. ἐλάχιϛος.
χ Femur. μηρὸς. in cujus parte anteriore, & media, quam charactere inſignivimus, cucurbitulæ ſolēt applicari ad menſes ciendos.
ς Locus, cui fonticuli inuri ſolent in interna femoris parte, tribus digitis tranſverſis ſupra patellam, eſtq; ſpatium illud inter muſculos extendentes & flectentes tibiam, circa quod & Vena malleoli interni, ſive ſaphæna, excurrit.
ψ Genu, γόνυ, ubi Patella jacet, Mola, & Rotula dicta. ἐπιμυλὶς. μύλη.
ω Tibia, κνήμη, cuius hæc anterior pars, ἀντικνήμιον dicitur, Antetibiale.
1 Malleolus internus. malè à Medicis Talus vocatus. circa hunc Saphena ſuppreſſis menſtruis aperitur.
2 Malleolus externus.
3 Pedium. πεδίον. πτέρνα. Calcaneus. & τάρσος. Tarſus.
4 Metapedium. μεταπεδίον. Metatarſus, μετατάρσος.
5 Digiti. δάκτυλοι.
6 Dorſum pedis. ϛῆθος τοῦ ποδὸς.
7 8 &c. Quinquè digiti pedis. Magnus, magno proximus, medius, medio proximus, minimus.

A CVravimus hic depingendos omni diligentia muſculos, qui ſub cute protuberare videntur. Ex his A Maſtoideos, flectentes caput, demonſtrat: B, Claviculas: C, Humerum attollentem, Deltoidem: D, Primum cubitum flectentium, Bicipitem: E, Muſculos rectos abdominis. F, Primum tibiam flectentium, ſive Faſcialem: G, G, Secundum tibiam extendentium rectum: H, Quartum tibiam extendentium, Vaſtum internum: I. I. Pedem extendentes, Gaſterocnemios, quorum venter Suram conſtituit.

FIGVRA II.

OCuli externi partes omnes repræſentat, cùm accuratam harum demonſtrationem anguſtia primæ figuræ non ferret.

a. Supercilia. ὀφρύες.
b Superciliorum caput. ὀφρύων κεφαλὴ.
c Superciliorum cauda. ὀφρύων οὐρα.
d d Palpebræ. βλέφαραι ὀμματόφυλλα.
e Pili palpebrarum. βλεφαρίδες.
f Oculorum angulus major. τῶν ὀφθαλμῶν κανθὸς μείζων.
g Oculorum angulus minor. κανθὸς ἐλάττων.
h Foramen lacrymale.
i Cavum oculi. κοῖλον.
k Subcavum. ὑπόκοιλον.
l Pupilla. κόρη. γλήνη.
m Iris. ἶρις.
n Album oculi. τὸ λευκὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ.

FIGVRA III.

AVrem externam, eiusq; partes, exprimit.

a b Auricula, ſive Auris externa. ὠτίον.
a Auriculæ ſuperior pars. Pinna Gazę.
b Auriculæ inferior pars. Fibra Gazæ. λόβος.
c Helix. ἕλιξ.
d Anthelix. ἀνθέλιξ.
e Concha. κόγχη.
f Hircus. τράγος
g Antitragus. ἀντιτράγος.
h Meatus auditorius. πόρος ἀκουϛικὸς.

FIGVRA IV.

NAſum, eiusquè partes demonſtrat.

a Spina naſi. Dorſum. ῥάχις.
b Colatorium. Vertex naſi. ἠθμὸς.
c c Nares. ῥύνια. ῥώθωνες.
d Columna. κίων.
Alæ naſi. Narium pinnæ. ὑπήναι.
f Naſi globulus. σφαίριον.
g Vibriſſi, & Vibriſſæ.


TAB. I
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.

TABVLÆ SECVNDAE DILVCIDATIO.

POsteriorem humani corporis faciem repræsentat.

abbcd PARS capillata. τριχωτός.

a Synciput. βρέγμα.

æ Circa hanc partem fiunt fonticuli suturæ coronalis, qui locus investigatur, posito carpo dextræ manus ipsius ægri, cui inurendus est, in nasi globulum, & extensa manu versus synciput. Quò enim pertigerit apex medij digiti, censetur regio esse, in qua concurrit sutura coronalis cum sagittali.

b b Tempora. κροταφοὶ.

c Occiput. ἰνίον.

d Vertex. κορυφὴ.

e k PARS glabra. Facies. πρόσωπον.

e Frons. μέτωπος.

f Oculus. ὀφθαλμὸς.

g Nasus. ῥὶν. μυξωτὴρ.

h Mystax. μύσαξ.

i Os. στόμα.

k Mentum. γένειον.

l Malæ. κύκλος τοῦ προσώπου.

m Barba. πώγων.

n Auricula. ὤτιον.

o Cervix. τράχηλος.

p Humerus. ἐπωμὶς.

q Axilla, & Ala. μασχάλη. In hac cavitas occurrit, quæ constituitur à tendinibus duorum musculorum humeri, anterius quidem, Pectoralis dicti, posterius autem Aniscalptoris.

r ſ t THORACIS posterior pars, Dorsum. νῶτον.

r ſ Spina. ῥάχις.

t t Scapulæ. ὠμοπλάται. Huic parti cucurbitulæ applicantur in capitis affectibus, pro revulsione.

u u Laterales partes. πλευραὶ.

x x INFIMI ventris posterior pars, Lumbi, ὀσφύες. quibus remedia pro renum affectibus applicantur.

y Nates. Clunes. γλουτοὶ. γλουτία. ἰσχία.

z z Fissura natium. διχάλα. Circa huius superiorem regionem, Os sacrum situm est, cui in morbis recti intestini cataplasmata, & vnguenta apponi debent.

α Podex. Anus. ubi est coccygis regio.

β Humerus. ὦμος.

γ Cubiti protuberantia. Gibber. ὀλέκρανον.

δ Cubitus. πῆχυς.

ε η Manus extrema. ἀκρόχειρ.

ε Brachiale. Carpus. καρπὸς.

ζ Postbrachiale, Metacarpus. μετακάρπιον.

η Digiti. δάκτυλοι.

θ ι κ Digitorum internodia. φάλαγγες.

θ κόνδυλος.

ι μετακόνδυλος.

κ προκόνδυλος.

λ Femoris posterior pars. quibusdam Femen.

μ Femoris pars interna. παραμηρίον.

ν Coxendix. ἰσχίον. huic regioni remedia contrà dolores ischiaticos applicantur.

ξ πλιχὰς. Perinæum, περίναιον. Locus quem aperiunt Lithotomi pro extractione calculi vesicæ.

ο Sura. γαστροκνήμιον.

π Locus ubi fonticuli in sura inuruntur maximo cum fructu contrà dolores Ischiaticos, de qua re plura lib. 5. in historia dicta sunt.

ρ παρακνήμιον.

σ προκνήμιον.

σ τ Poples. ἰγνὺς, hic sita est vena Poplitea, quam Antiqui magno cum successu in quibusdam morbis aperiebant.

υ Malleolus internus.

φ Malleolus externus.

χ Calcaneus. πεδίον. Pedium. τάρσος. Tarsus hunc præcipuè infestant Perniones, morbus ex nimio frigore proveniens.

ψ Metapedium. Metatarsus. μεταπεδίον. μετατάρσος.

ω Digiti. δάκτυλοι.

I Planta pedis. κοῖλον τοῦ ποδός.

2 Dorsum pedis. στῆθος τοῦ ποδὸς.

CÆterùm & hanc Tabulam ex vivo nudoque corpore depingi curavimus, musculosque omnes, qui sub cute visu deprehendi possunt literis insignivimus. Demonstrantur ergò.

A A Ii, qui scapulæ dorsum occupant, & Superscapulares dicuntur, humeri ossis circumagitationi dicati.

BBB B Dorsi longissimus, tùm Sacrolumbus, Thoracem extendentes, & hic prominentes repræsentantur.

C C Abducens humerum latissimus egregiè ostenditur.

D D Gasterocnemius externus musculus, qui primus est tarsi extensor, & suram constituit, eleganter conspicuus.

E E Tendo ille insignis, qui ex concursu utriusque Gasterocnemij musculi, sive duorum tarsum tendentium conflatur. Est autem ille, quo fortissimum Troianorũ Hectorem Achilles circa Troiæ moenia traxisse Homerus Poetarum doctissimus testatur.

F F Humerum attollens, Deltoides.

G Primus cubitum flectentium Biceps, Italis Piscetto dictus.



TABVLARVM LIBRI SECVNDI EXPLICATIO.

TABVLÆ PRIMÆ ET SECVNDÆ.

Duabus Tabulis tota oſſium ſtrues (quam Sceleton vulgò Anatomici vocant) hic exprimitur, vt mutuus omnium contextus, antequàm ſingula demonſtrentur, appareat. Ex his PRIMA, faciem anteriorem: SECVNDA, poſteriorem proponit: ipſa autem lateralis facies propterea à nobis omiſſa eſt, quòd nihil continere videatur magnoperè, quin vel ex his duabus, vel ſubſequis, à ſtudioſo Lectore, ſatis intelligi queat. Cæterùm pro demonſtratione utriuſq; iiſdem ferè characteribus uſi ſumus, quanquam ſi quis alterutri peculiaris fuerit, facili negotio innoteſcat ex numero, quem poſt characterem in explicatione ſubiecimus.

Æ — 2 Caluaria. Calva. Cranium, qua voce, etſi nonnulli totam capitis molem, quam colli vertebræ ſuſtinent, intellectā velint, probatioribus tamen Authoribus eam duntaxat partem ſignificare videtur, quæ ſuperna ſede Cerebrum tegit, & ipſa viciſſim capillis tecta eſt. Græci κρανίον vocant, quaſi κράνον, quòd galeam militarem referat.

a — 1 Os frontis. Coronale. τὸ κατὰ μέτωπον ὀστοῦ.

b — 2 Oſſa ſyncipitis, vel Verticis. βρέγματος ὀστᾶ.

c — 2 Os occipitis. Barbaris os proræ, memoriæ. τὸ κατ' ἰνίον, vel ἰνίου ὀστοῦ.

Oſſa temporum. τῶν κροταφῶν ὀστᾶ. a ſquammoſa combinatione cum oſſibus ſyncipitis, λεπιδοειδῆ: ſed a proceſſu petroſo, λιθοειδῆ, lapidea, & lapidoſa cognominata.

e — 2 Meatus auditorius. πόρος ἀκουστικός.

f — 2 Proceſſus mammillaris. μαστοειδής.

g g — 2 Foramina duo Verticis oſſibus inſculpta.

h — 2 Sutura ſagittalis. ῥαφὴ ὀβελιαῖα.

i — 2 Sutura lambdiformis à λ Græcorum majuſculo, cujus formam exprimit, λαμβδοειδής: ab υ inverſo, quod ſimiliter refert, ὑψιλοειδὲς, & contractè ὑοειδὲς, dicta.

k — 2 Sutura ſquamiformis. λεπιδοειδὴς προσκόλλυμα.

l — 2 Os cuneiforme, non tam à figura ſua, quàm ſitu inter alia oſſa medio, Græcis ſimiliter σφηνοειδὲς dicitur, &; cùm partibus pluribus conſtet diverſam exprimentibus formam, πολύμορφον quoq; vocatur, Multiforme. Hujus duo proceſſus hic ſunt conſpicui, primus, quem lateralem vocant, litera l notatus:

m — 2 alter quem veſpertilionum alis aſſimilant, πτερυγοειδὲς dictus, ſive aliformis, charactere m inſignitus.

n — 1 Os jugale. conjugale. συζωγῶδες ὀστοῦ, ζύγωμα, ζυγοειδὲς, ζυγῶδες.

o — 1 Orbita oculi.

p — 1 Duo naſi oſſa. τοῦ ῥινὸς ὀστᾶ.

q — 1 Maxillæ ſuperioris oſſa, quorum duodecim ſunt, quæ in ſequētibus tabulis ſingula demonſtrabuntur, cùm tabulæ præſentis anguſtia accuratam delineationem non admittat; τῆς ἄνω γένυος ὀστᾶ.

r — 1 Maxilla inferior. ἡ κάτω γένυς.

s — 1 Dentes, ὀδόντες, quorum utplurimùm in vtraq; maxilla ſedecim obſervantur. ex his quatuor medij & anteriores, Inciſorij vocantur, ab vſu: Anteriores, πρόσθιοι, à ſitu: Riſorij γελασῖνοι, quòd ridentibus compareant. Duo inciſoribus utrinq; proximi, Canini, κυνόδοντας, Oculares, ὀφθαλμικοί. Quinq; utrinque his contermini, Molares, μύλαι. & μυλῖται. Maxillares item, & à figura Menſales, Ciceroni Genuini. Duo extremi Molarium tardè creſcunt, unde ὀψίγονοι.

t u x y — Spina dorſi, ἄκανθα, ἱερὰ σύριγξ, ſacra fiſtula. Conſtituitur hæc ex 24. Vertebris (σπονδύλοις) quæ in poſteriore ſede acutum educunt proceſſum, qui Spina dicitur, unde tota hæc pars nomen mutuavit. hæc iterum in alias partes dividitur, in ſeptem cervicis vertebras; quas elementis (t. u.) expreſſimus: duodecim thoracis, (u. x.) & quinq; lumborum, (x. y.)

y z — 2 Os ſacrum. amplum. ἱερὸν. πλατύ.

α — 2 Os coccygis. κόκκυξ, σπονδύλιον. os caudæ.

β — 1 Os pectoris. ſternum. στέρνον.

γ — 1 Cartilago mucronata, vel enſiformis. ξιφοειδὴς χόνδρος.

δ δ — 1 Claviculæ. κλεῖδες.

ε — 1 Clavicularum pars teres propè jugulum.

ζ — 1 Clavicularum pars latiuſcula propè humerum.

1.2.3.4.5.&c. Duodecim thoracis coſtæ, πλευραὶ, ex quibus ſuperiores ſeptem, Veræ dicuntur, & Legitimæ; inferiores quinquè, Nothæ, Spuriæ, & Mendoſæ. Conſtant ex parte oſſea, & cartilaginea: illa characteribus inſignita eſt, hæc literis caret. Connexus autem utriusq; lineola notatus eſt, quam in quinta coſta (η) litera ſignificamus.

θ. θ. — Scapulæ. Lata ſcapularum oſſa. ὠμοπλάται. ἐπινώτιοι à ſitu. In prima figura cavitas ipſarum, ſive interior pars. in ſecunda, dorſum, ſive exterior, cernitur. Habent Scapulæ tres proceſſus, ex quibus (ι) *Primus* eſt, brevis, qui humeri caput excipit.

ι 2 — κ 2 — λ 2 — (κ) *Secundus*. & Superior dictus. item ſummus humerus, Græcis ἀκρώμιον, Hippocrati interdum ἀκρώμιον ὀστοῦ. (λ) *Tertius*. ſive inferior, à cognatione formæ, quam habet cum C Græcorum majuſculo, σιγμοειδὴς, ſigmiformis, ab alijs ab anchoræ figura ἀγκυροειδὴς, ancoriformis appellatus.

μ ν ξ — Oſſa innominata, ἀνώνυμα Galeno dicta, quòd ſuo tempore nomine carerent, quanquam hac ipſa occaſione nomen inveniſſe videntur. Homero in Iliade ἰσχίου ὀστᾶ, Latinis Ilium oſſa vocantur. Sunt autem illa duo, quæ ſacri oſſis lateribus committuntur, utrinquè unum, & in tres veluti ſedes dividuntur ab Anatomicis, (etſi in adultis unum ſit, & continuum,) quòd in pueris ſeparata cartilaginibus inveniantur. *Prima* charactere μ

μ — inſignitur, & os ilium à quibuſdam vocatur, λαγόνων, ἢ κενεώνων: cujus quidem cavitas in prima; dorſum, in ſecunda cernitur.

ν — *Secunda*, mediaq; ſedes, litera ν deſignata, os Coxendicis vel Coxæ; Græcis ἰσχίον, & ἀνώνυμον, quibus vocabulis totum etiam os, ut diximus, venit. *Tertia*, anterior, quam monſtrat

ξ — ξ, Pubis, vel Pectinis os, τῆς ἥβης ὀστοῦ.

ο — Appendix circularis, totam ſuperiorem ipſius regionem ambiens, quam aliqui Spinam oſſis ilium appellant.

π — 2 Acetabulum coxendicis, cui femoris caput committitur.

ρ — Connexio oſſium innominatorum cum oſſe ſacro.



σ τ	Duo tubercula oſſis coxendicis. σ internum, τ externum denotat.
υ	1 Cavitas illa, quã diſſectionum Profeſſores Pelvim appellant, & cujus frequens admodùm in hiſtoria anatomica fit mentio, quod in ea inteſtinorum magna pars, veſica, & uterus contineatur. Circumſcribitur hæc à pluribus oſſibus, anteriùs quidem Pubis: poſteriùs ſacro, & coccygis: ad latus verò. ilium & coxendicis.
A	Os humeri. & συνεχδοχικῶς interdum Humerus. βραχίων.
B	Superius, & internum caput oſſis humeri, quod rotundum eſt, & in ſinum oſſium ſcapularum inſeritur.
C	Superius, & externum caput humeri, quod gratia ligamentorum implantandorum creatum eſt.
D	Caput interius infernę oſſis humeri appendicis, quod Trochlea dicitur, & Cubitum excipit.
E	Exterius caput eiuſdem appendicis, quod Radium ſuſcipit.
F G	Duo tubercula oſſis humeri. Internum, F. Externum, G.
H	Cubiti os, & quibuſdam Cubitus ſimpliciter, rectìus Vlna. Barbaris Focile majus brachij. πῆχυς. ὠλένη. προπήχιον.
I	Radius. Barbaris Focile minus brachij. κερκὶς. & παραπήχιον, à ſitu.
K K	Brachiale. Carpus. καρπὸς. hoc octo conſtat oſſibus.

L L	Poſtbrachiale. Metacarpus. μετακάρπιον. hoc ex quatuor exſtructum eſt oſſibus.
M M	Quinque digitorum oſſa. τῶν πέντε δακτύλων ὀςᾶ. quæ ſingulis terna contigere.
N	Femoris os. τὸ μήρου ὀςοῦν.
O	Cervix femoris.
P	Caput femoris ſuperius, quod in Coxendicis acetabulũ inſeritur.
Q Q	Duo femoris inferiora capita.
R S	Duo proceſſus femoris. quorum alter R internus eſt, & minor: alter S, externus, & major.
T	1 Patella. Mola. μύλη. ἐπιμυλὶς. ἐπιγονατὶς.
V	Tibiæ os. κνήμη.
X	Fibulæ os. περόνη.
Y	Talus. ἀςράγαλος. ἄςριος.
Z	2 Calcaneus. Calx. Os calcis. πτέρνα.
Γ	Os naviculare. naviforme. cymbiforme. σκαφοειδές.
Δ Θ Λ Ξ	Hæc pedis pars ex quatuor conſtat oſſibus. uno, cubiformi dicto, Δ, & tribus cuneiformibus, Θ. Λ. Ξ Vocatur autem Tarſus. τάρσος. πεδίον.
Σ	Metatarſus. μετατάρσος. μεταπεδίον, hæc quinque oſſa continet.
Φ Φ	Digitorum pedis oſſa quatuordecim.


TAB. II.

TABVLÆ TERTIÆ EXPOSITIO.

TRes seriatim modò sequentes Tabulæ, ea omnia, quàm datum est accuratissimè, demonstrant, quæ in Capitis ossibus consideratione digna occurrunt. Imprimis verò præsens hæc, quæ duabus figuris, anteriorem & lateralem sedem exprimit, omnia pænè calvariæ propria ossa, frontis putà, syncipitis, occipitij, & temporum, tùm maxillæ etiam superioris exhibet: maximam quoq; partem suturarum, quæ occurrunt. In quibus sanè demonstrandis, cùm diversæ sint species, eam adhibuimus methodum, vt Veras quidem, elementis Latinis maiusculis designaremus: Mendosas verò proprias, numeris Romanis; Communes autem, cyphris barbaris: Proprias tandem ossium maxillæ superioris, literis parvis. Sic enim unicuivis facilè erit internoscere, tùm ad quam claßem quævis suturarum pertineat, tùm quota sit numero. Cæterùm Characteres ascripti utriq; figuræ communes sunt: quòd si quis proprius erit, id numerus, post characterem in explicatione additus, indicabit.

AA A — PRima verarum suturarum, Coronalis, quæ frontis os circumscribit.
B — Secunda verarum suturarum, Sagittalis.
C — Os frontis.
D D — Foramina duo frontis ossis propria, ad mediam supercilij sedem exsculpta, per quæ ramus primus tertiæ conjugationis nervorum Cerebri, ex orbita oculi in frontis, vel potiùs superciliorū musculos, digeritur.
E E — Processus duo exteriores ossis frontis, sive majores.
F F — Processus duo interiores ossis frontis, sive minores.
G G — Ossa syncipitis, sive Verticis.
H H — Ossa temporum utrinq; singula.
K L — 2 Elatior, & circularis pars ossium temporum, qua ossium syncipitis exterioribus lateribus iunguntur.
M — 2 Posterior pars ossium temporum, qua ossi occipitis sutura tertia mendosa nectitur.
N — 2 Processus mammillaris ossis temporum.
O — 2 Meatus auditorius.
o — 1 Processus styloides.
P — 1 Processus ossis temporum, qui jugale os constituit.
P Q — Os jugale.
R R — Primum os maxillæ superioris.
S S — Secundum os maxillæ superioris, in quo adverte foraminula in secunda figura diligenter expressa.
T T — Foramen hujus secundi ossis, satis amplum, in narium cavitatem rectà deorsum pertinens, cui glandula lacrymalis adjacet.
V V — Tertium os maxillæ superioris.
X X — Quartum os maxillæ superioris.
Y Y — Foramen primum hujus quarti ossis, per quod secundus ramus tertij nervorum cerebri paris, ex oculorum orbita in genas ad faciei musculos mittitur.
Z Z — Quintum os maxillæ superioris.

I — Primum } par suturarum mendosarum.
II — Secundum }

1 1 — Primum } par suturarum communium.
2 2 — Secundum }
3 3 — Tertium }
4 4 — Quartum }

a a — Primum } par suturarum propriarum maxillæ superioris.
b b — Secundum }
c c — Tertium }
d d — Quartum }
e e — Quintum }

f — Tertia pars ossis spongiosi, narium interseptum constituens.
g g — Quatuor dentes Incisores.
h h — Duo dentes Canini.
i i i i — Decem dentes molares, utrinq; quinq;.
k k — Foramen primum ossis cuneiformis, in intimo oculi orbitæ recessu elatissimum, orbiculare prorsus, per quod primum nervorum cerebri par, sive Opticum, cujus amplitudini exactè respondet, orbitam ex calvaria ingreditur.
l l — Foramen secundum ossis cuneiformis, dicto triplò ferè amplius, *per cujus humiliorem sedem, primò* secundum nervorum cerebri par in orbitam procidit; *deinde,* tertium par eorundem: *tertiò,* insignis quidam ramus arteriæ carotidis ad oculos secedens; *tandem,* pituita & humiditates aquosæ, cerebri in glandula pituitaria collectæ, unde lacrymæ fiunt. *Per elatiorem* autem regionem Vena ex oculi sede ad crassam cerebri membranā distribuitur.
m m — Foramen tertium ossis cuneiformis, per quod quarti paris nervorum ramus primus ad musculos temporales, & in ore latitantes transmittitur.
n n — Foramen quartum ossis ejusdem, ad externam oculi sedem positū, omniumq; in orbita facilè maximum, rimam potiùs, quàm foramen exprimens. Per hoc ramus quartus tertij, & primus quarti nervorum cerebri paris, in temporales musculos elabuntur, & pituita orbitam ingressa ad fauces descendit.

TAB. III

FIG. I.

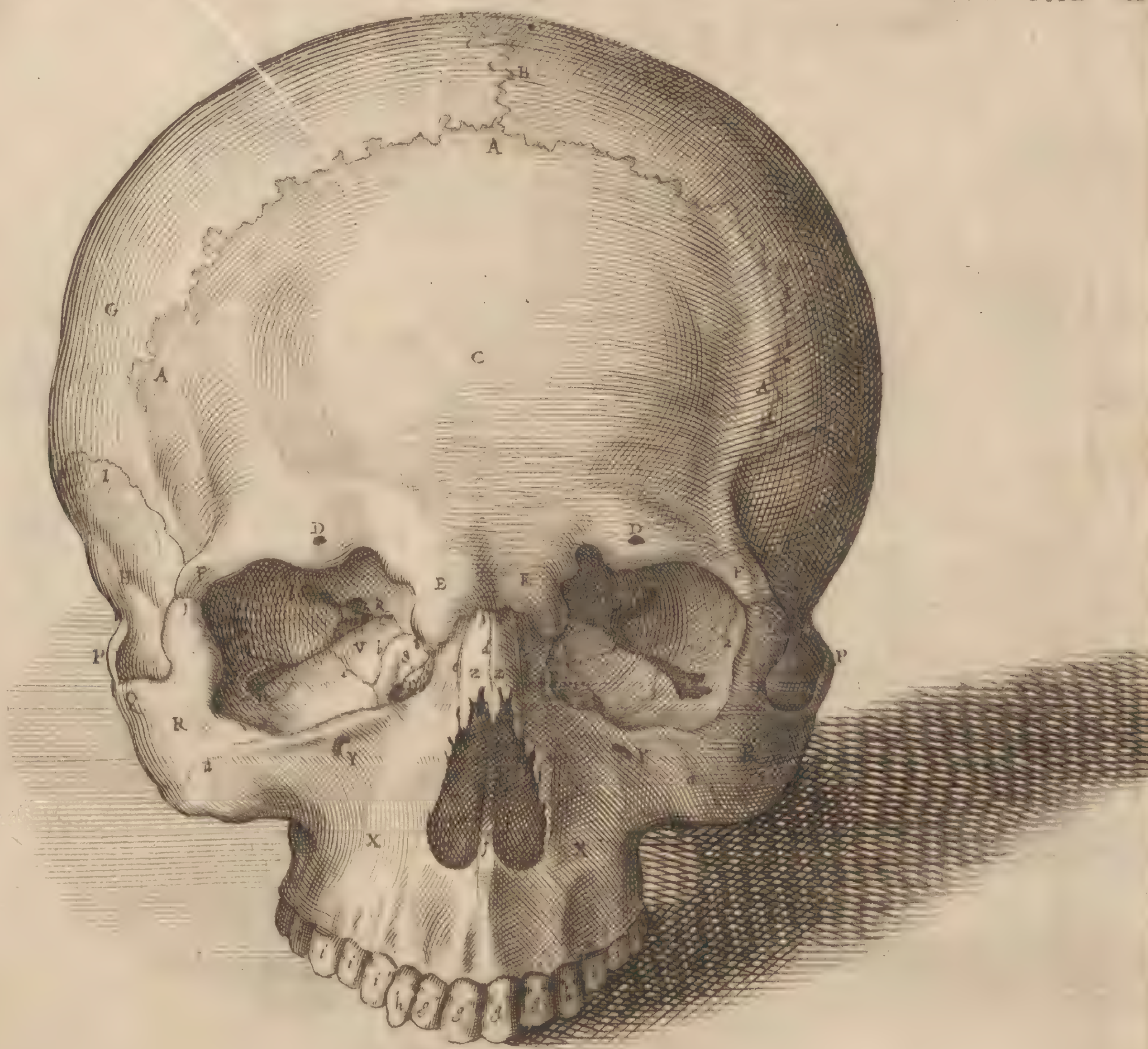
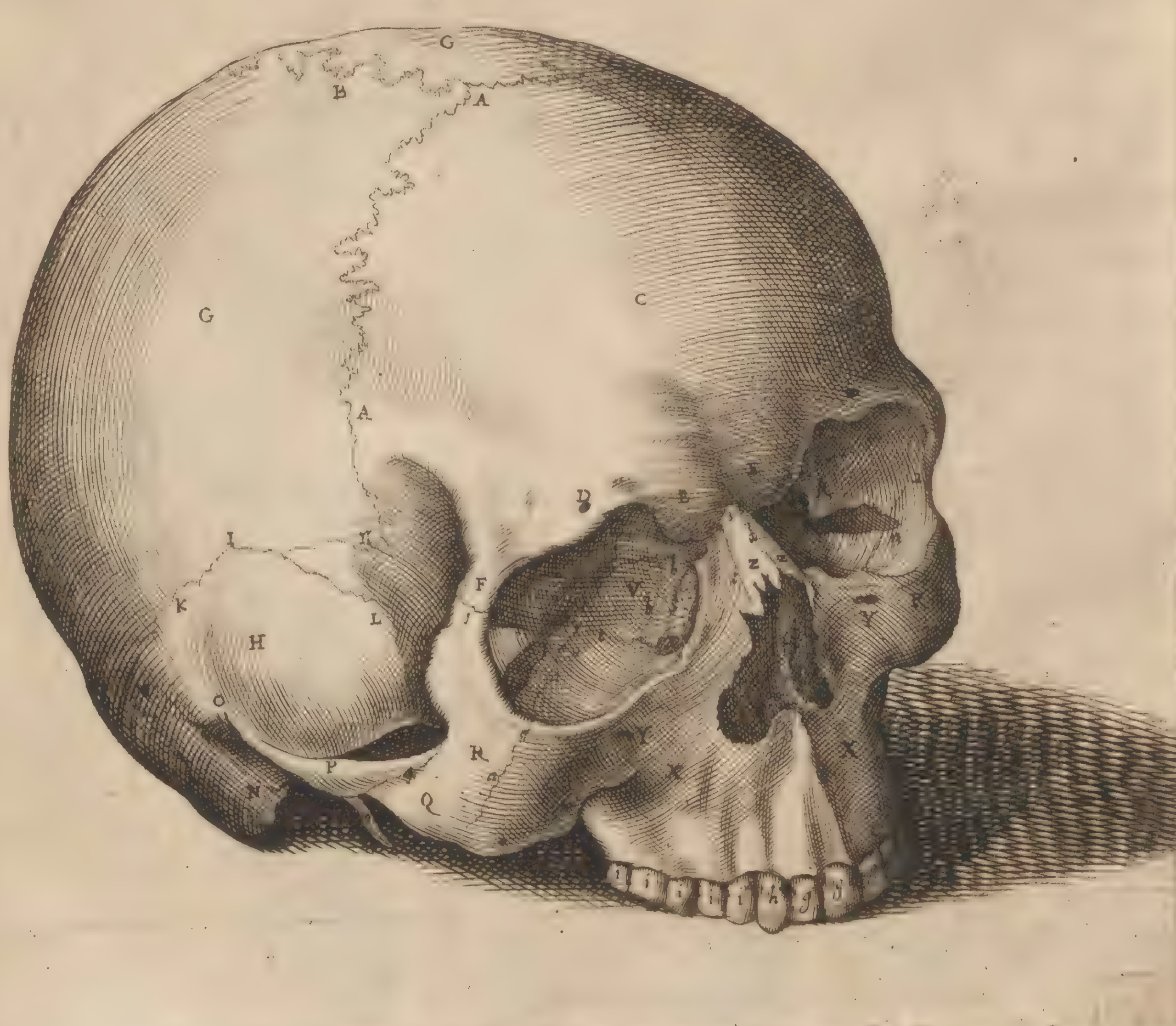


FIG. II.



TABVLÆ QVARTÆ
DECLARATIO.

IN hac Tabula superior calvariæ pars, ab inferiore (quam in subsequente demonstrabimus) serra ablata delineatur, ut utraq; eius facies, tàm externa, quàm interior conspiciatur, simulq; illius lævitas, huius asperitas, sed imprimis suturæ veræ, & earum in utraq; facie dispar ratio, adverti possint.

A A — Prima verarum suturarum, Coronalis, quam vide, ut in externa facie, seu prima figura veræ suturæ imaginem exprimit, illius inquam, quæ consutis filo pannis assimilatur; contrà in interna, seu secunda figura, harmoniam potiùs, & lineam refert.

B — Secunda verarum suturarum, Sagittalis. Circa hanc foramina quędam expressa sunt, quæ in quibusdam cranijs inveniuntur.

C C — Tertia verarum suturarum, Lambdiformis.

D — Os frontis.

E E — Ossa syncipitis.

F F — Vestigia venarum jugularium crassam cerebri membranam perreptantium, quæ interiorem ossium syncipitis faciem, nonnihil inæqualem & asperam reddunt.

G — Foramina duo, per quæ ad ossium syncipitis medullam, inter duas laminas interceptam, venulæ duæ à cutaneis capitis venis, pro eorundem ossium nutritione, ingrediuntur.

H — 2 Interior calvariæ lamina.

I — 2 Exterior calvariæ lamina.

K — 2 Medulla vtriq; laminæ inclusa.

L — 2 Caverna satis ampla in frontis osse, inter utramq; laminam, ad nasi radicem consistens, interdum vna, vt hoc loco: nonnunquam (& magna quidem ex parte) gemina, quæ in narium amplitudinem pertinet.

a — 1 Linea anterior ossium syncipitis.

b — 1 Linea posterior ossium syncipitis.

TAB. IV.

FIG. I.



FIG. II.



TABVLÆ QVINTÆ
EXPLICATIO.

Inferior calvariæ pars, sive basis, à superiore, (quam antecedente Tabula expressimus) serra ablata hic ostenditur, ut utraq; eius facies conspicua fiat, & in prima quidem figura, imprimis interna: in altera, exterior.

FIGVRA I.

A — Pars cavernæ ossis frontis tabula præcedente litera L insignitę.

B — Processus quidam ossis frontis, qui tertio crassæ cerebri membranæ sinui versus nares contendenti viam præbet.

C — Foramen satis grande, per quod vena ad crassam cerebri membranam ex narium amplitudine ascendit.

D — Processus ossis cribrosi, à forma cristæ galli, quam refert, Crista vocatus.

E E — Os cribrosum, vel spongiosum infinitis foraminibus pertusum.

F F — Protuberantiæ ossis frontis, superiorem orbitæ oculi sedem vtrinque constituentes.

G G, H H — Processus interiores ossis cuneiformis, ex quibus G. G. anteriores: H. H. posteriores designant, qui simul omnes cùm ephippium non ineptè exprimant, Sellæ turcicæ nomen toti illi ossis parti imposuerunt. His crassa cerebri membrana firmissimè adnascitur.

I — Sinus in sellæ medio incisus, glandulam pituitariam continens.

K K, L L — Ab hoc sinu utrinq; duo ductus derivantur, ex quibus priores duo K K ad secundum foramen ossis cuneiformis tendunt, sicquè pituitam in oculi sedem deducunt, à qua postea ad nares, faucesquè, per foramina literis T & n. tabula tertia designatis, pellitur. Posteriores duo L. L. ad foramen asperum, sive quintum ossis cuneiformis P. P. ad palatum potissimùm porrigunt.

M M — Foramen primum ossis cuneiformis, nervorum opticorum ingressui dicatum, & Tabula tertia litera κ expressum.

N N — Foramen secundum eiusdem ossis, secundo nervorum pari destinatum, & Tab tertia charactere l notatum.

n — Rima longa, quam efficit hoc foramen superiora petens.

O — Foramen tertium eiusdem ossis, Tab. tertia litera m notatum.

P P — Foramen quintum ossis cuneiformis, asperum & lõgum, per quod arteriæ carotidis ramus major in caput ascendit.

Q Q — Foramen sextum ossis cuneiformis, ovalem figuram exprimens, quartum nervorum cerebri par transmittens.

R R — Foramen septimum ejusdem ossis, exiguum, Venæ jugularis internæ ramo secundo & minori, viam præbens, cuius vestigia ossibus syncipitis impressa.

S — Sinus cuneiformi ossi incisus, cui nervorum opticorum coitus innititur.

T T — Vestigia venarum jugularium, per foramen litera R indicatum ascendentium.

t t — Primum foramen ossis temporum, quod viam præbet nervo auditorio.

X X — Processus petrosus ossium temporis.

Y — Primum & maximum foramen ossis occipitij, per quod spinalis medulla elabitur.

Z Z — Secundum & tertium ossis occipitij foramen, per quod Venæ jugularis internę ramus major, & arterię carotidis minor intrant; egreditur autem sextum par nervorum cerebri.

a a — Quartum & quintum foramen ossis occipitis, per quæ septimum par nervorum cerebri descendit.

b b — Capita ossis occipitij, quibus cũ prima cervicis vertebra nectitur.

c c — Medulla cranij.

d — Additamentum ossis occipitij.

V V — Designant quintam propriam & mendosam suturam: nec literæ hic vicem gerunt, sed numerum quinarium exprimunt Romanorum charactere, vt monuimus tab. tertia.

FIGVRA II.

a a — Sutura sexta propria maxillæ superioris.

b — Sutura septima propria maxillæ superioris.

A — Foramen secundum quarti ossis maxillæ superioris.

B B — Foramen quartum ossis cuneiformis, tab. tertia n signatum.

C C — Cavitas, quam os jugale constituit, pro transitu tendinis musculi temporalis ad maxillæ inferioris insertionem.

D D — Os jugale.

E E — Ossis primi maxillæ superioris interna facies.

F F — Sextum par ossium maxillæ superioris, palatum efformans.

G G — Foramina in narium amplitudinem dehiscentia.

H — Septum narium.

I — Septi narium inferior pars, vomerem referens.

K K — Processus primus externus ossis cuneiformis, vespertilionum alas exprimens.

L L — Processuum horum cavitas.

M M — Processus secundus externus ossis cuneiformis, duos acuminatos vertices educens.

c d — Duo apices hujus processus, quibus versus styloidem processum extuberat.

N N — Foramen in priore figura literis Q Q. notatum.

n n — Foramen ibidem litera R. R designatum.

O O — Foramen ibidem charactere P. P. insignitum.

p p — Asperitas ossis petrosi expressa.

Q Q — Secundum ossis temporum foramen, per quod carotidis arteriæ major ramus oblique ad ossis cuneiformis foramen quintum fertur, indeq; cerebri ventriculos subit.

R R — Foramina occipitij antea litera Z. Z. ostensa.

S S — Processus ossis temporum styloides.

T T — Sinus primus ossium temporũ, caput maxillæ inferioris excipiẽs.

X — Additamentum ossis occipitij.

Y Y — Duo capitula ossis occipitis.

Z Z — Foramina in prima figura monstrata litera a. a.

α α — Processus mammillares.

β β — Sinus pro rectis musculis caput extendentibus in occipitio exsculpti

Sinus pro musculis Splenijs & Cucullaribus incisi.

γ γ — Quartum foramen ossis temporum.

δ δ — Quintum foramen ossis temporum.

ε ε — [illegible]

I ι — Suturarum communium primum par.

III — Tertium par suturarum mendosarum.

IV. — Quartum par suturarum mendosarum.

APPENDIX.

Foraminum, per quæ septem nervorum cerebri paria prodeunt ex cranio, catalogum hic subijcere visum est, ut cuivis facilè pateant. Conspicua autem hæc sunt in prima figura.

Primum par per foramen primum ossis cuneiformis, figura prima, litera M M insignitum, egreditur.

Secundum & Tertium, per eiusdem ossis secundum, litera N. N.

Quartum par, eiusdem ossis sextum, litera Q Q.

Quintum, per foramen primum ossium temporum, t t.

Sextum per secundum & tertium occipitij foramen, Z Z.

Septimum, per quartum & quintum occipitis foramen, a a.

TAB. V.

FIG. I.

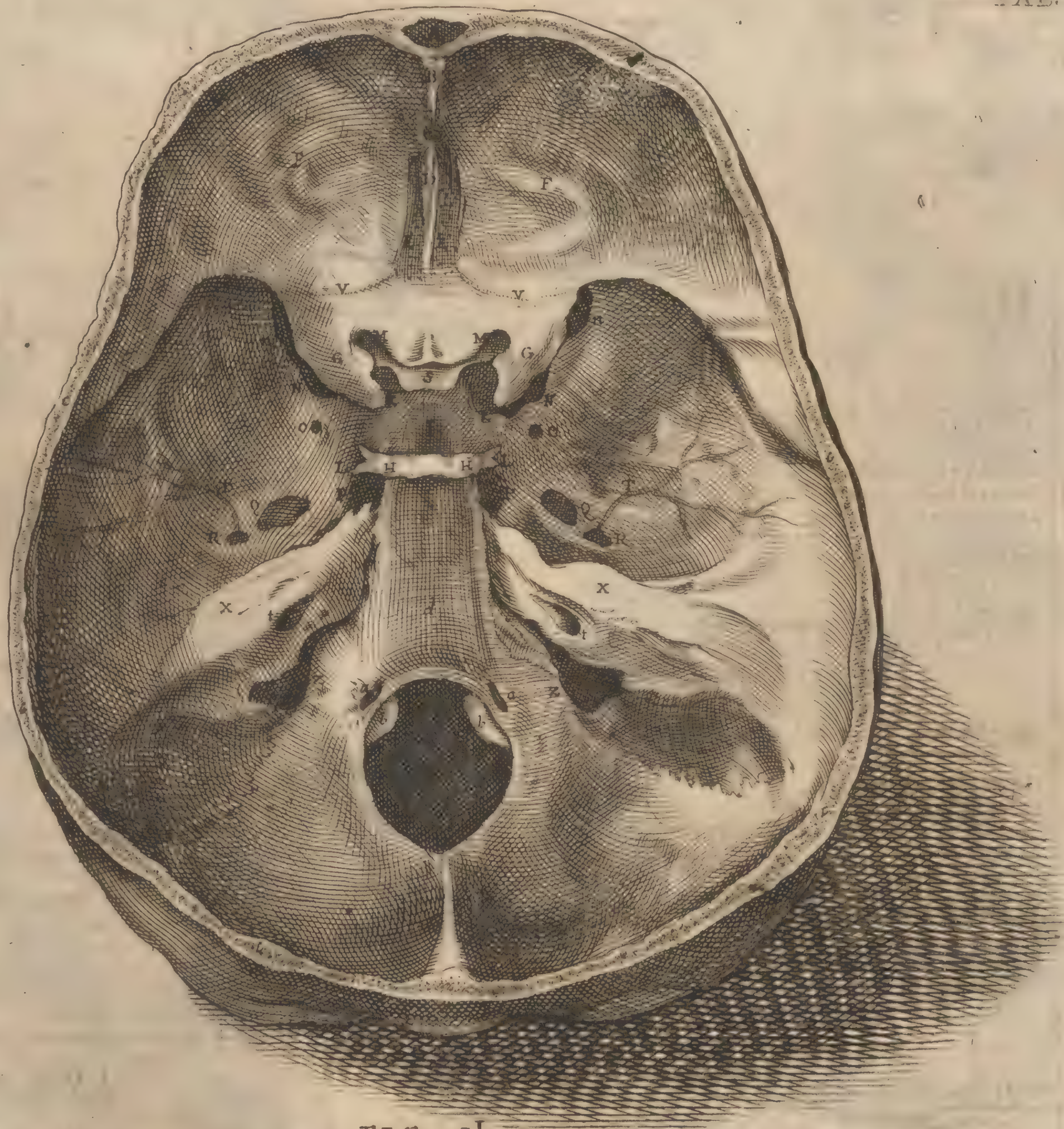
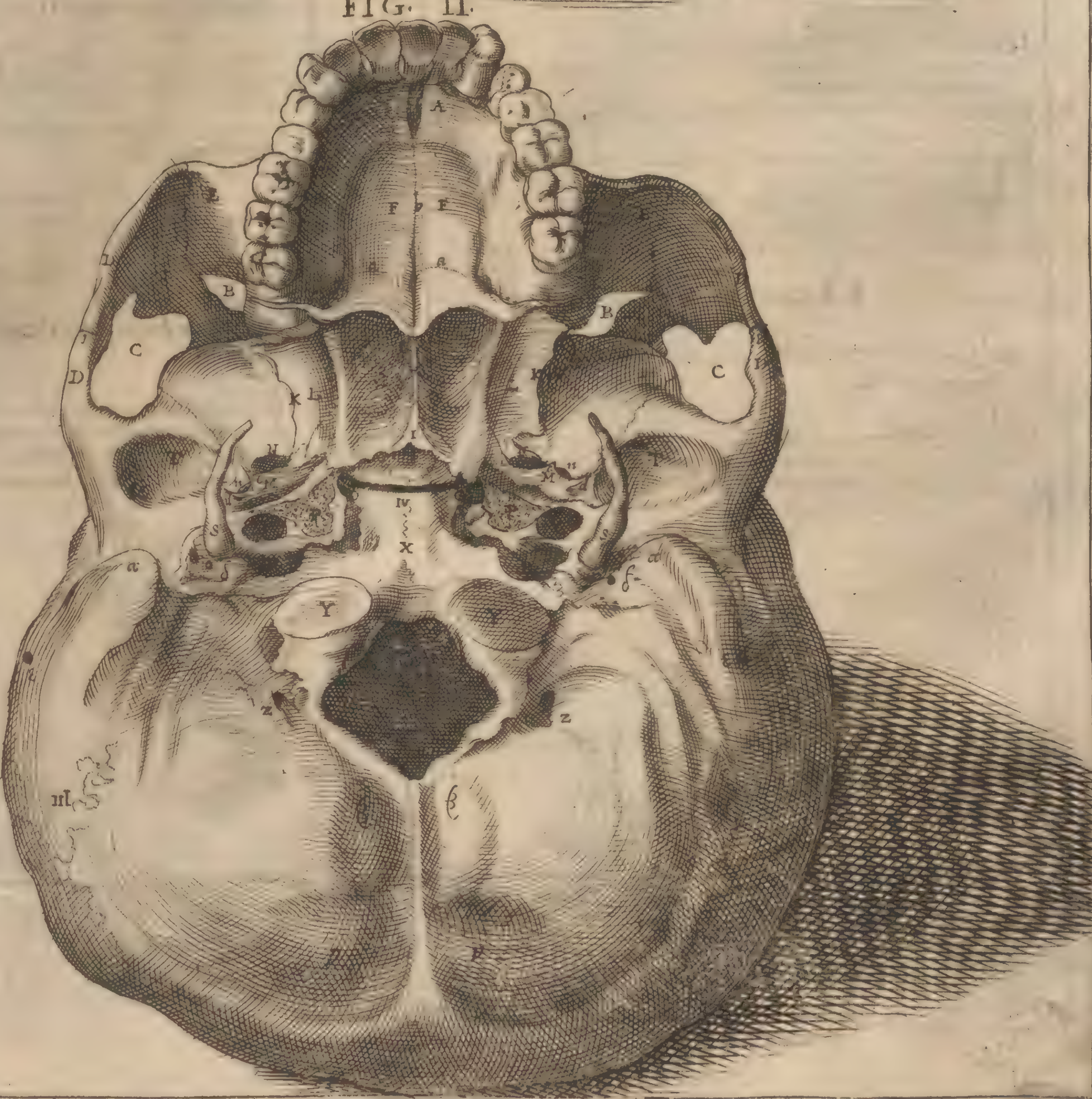


FIG. II.



TABVLÆ SEXTÆ
EXPLICATIO.

PRoponit spectanda primaria calvariæ ossa, à se invicem separata.

FIGVRA I.

Frontis ossis anteriorem & convexam partem repræsentat.

A Ossis frontis convexa pars.
a a/a Suturam coronalem eleganter exprimit.
B B Lamina quæ superiorem oculi orbitæ partem conficit.
C Asperitas, cui nasi ossa agglutinantur.
D Foramina per quæ ramus primus nervi tertiæ conjugationis cerebri in frontis musculum egreditur.
E E Processus interiores ossis frontis.
F F Processus exteriores ossis frontis.

FIGVRA II.

Ossis frontis posteriorem partem, sive cavam ostendit.

A A Ossis frontis concava pars.
B B Sinus insculptus ossi frontis ea regione, qua sinus tertius membranæ crassæ cerebri descendit, ne comprimatur à duro osse.
C Foramen, per quod vena ad crassam cerebri membranam, ex narium amplitudine ascendit.
D Processus ossis cribrosi, Crista galli dictus.
E E Os cribrosum, sive spongiosum.
F F Processus exteriores & minores ossis frontis.
G G Processus interiores & majores.
H H Foramen opticonervo transitum præbens ad oculi orbitam.

FIGVRA III.

Ossis syncipitis dextri lateris convexam superioremque partem monstrat.

A Ipsa convexa pars ossis syncipitis designatur.
a Anterior linea dimidiam partem suturæ coronalis cõstituens, qua ossi frontis committitur.
b Posterior linea mediam partem suturæ lambdiformis faciens, qua ossi occipitis jungitur.
c Interna linea, suturam sagittalem conficiens, qua sibi ossa verticis invicem nectuntur.
d Externa linea, qua temporalibus ossibus coarticulatur, squamiformem suturam constituens.
e e Elegantissimè à sculptore squamiformis combinatio expressa.

FIGVRA IV.

Ossa syncipitis dextri lateris concavam partem, sive inferiorem ostendit.

A Ossis syncipitis concava pars.
a a Meditullium inter duas laminas interceptum.
B B Principium vestigiorum, quæ jugulares venæ per crassam cerebri membranam dispersæ, relinquunt.
b b b Rami horum vestigiorum.

FIGVRA V.

Ossis occipitis exterior facies.

A A Primum & secundum latus ossis occipitis.
B B Tertium & quartus latus.
C Quintum latus.
D D Sinus superiores & insignes, qui sedem præstant musculis, tùm iis, qui caput extendunt tùm his, qui scapulam dorso admovent.
E E Sinus inferiores, pro musculis rectis caput extẽdentibus exsculpti.
F F Capitula, quibus primæ cervicis vertebræ inarticulatur.
G Foramen primum ossis occipitis, per quod spinalis medulla ex cranio descendit.
H H Foramina pro septimo nervorum cerebri pari exsculpta.

FIGVRA VI.

Ossis occipitis interior facies.

A B C Eadem designant, quæ in præcedente figura.
D D Sinus transversus, excipiens sinum primum & secundum crassæ cerebri membranæ.
E E Sinus rectus, sinui tertio crassæ cerebri membranæ dicatus.
F F Duo sinus rotundi superiores, duas cerebri prominentias excipientes: sub quibus inferiores, G G, cerebelli prominentiis destinati.
H H Duo capita litera F F præced. fig. ostensa.
I Foramen primum ossis occipitis.
a a Foramina pro septimo pari nervorum cerebri exsculpta.

FIGVRA VII.

Ossis temporum dextri lateris exteriorem partem exprimit.

H Ossis temporum exterior facies.
I K L Pars superior, qua ossium syncipitis exterioribus lateribus junguntur.
M M Pars posterior, qua ossi occipitis sutura tertia mendosa nectuntur.
N Processus mammillaris.
O Meatus auditorius.
P Processus ossis temporum qui cum processu primi ossis maxillæ superioris os jugale constituit.

FIGVRA VIII.

Ossis temporum dextri lateris interiorem, & concavam partem proponit.

Q Pars concava ossis temporum.
R R Combinatio squamiformis eleganter conspicua.
S S Processus ossis temporum petrosus.
T Foramen quod viam præbet nervo auditorio.


TAB. VI.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.

TABVLÆ SEPTIMÆ EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Demonstrat tria auditui inservientia officula, primò iuncta inter se, deinde verò & seorsim, ut & nexum eorum, & magnitudinem ac figuram naturalem intucaris. His additus est annulus osseus à petroso ofse integrè separatus.

A B C Annulus osseus, cujus principium est A. finis, B. medium circulare C.

D E F Malleus primum officulum, cujus caput D. Processus major E. sed minor F est.

G H I Incus secundum officulum, cujus basis lata G est. Cius breve & crassum H. longius & tenuius I.

K L L M Stapes, cujus basis K est, duo crura L L. Vertex, sive capitulum M.

FIGVRA II. III. & IV.

Maxilla inferior tribus figuris ostenditur. Prima, faciem anteriorem exhibet; Secunda, posteriorem; Tertia, lateralem.

A A Processus anterior, κορώνη dictus, cui tendo musculi temporalis inseritur.

B B Processus posterior, qui in sinum proprium temporum ossi insculptum suo capitulo inarticulatur.

a a Capitulum hoc, quo inarticulatur.

b b 3 4 Foramina duo in superficie interna ad dictorum processuum fundamenta exsculpta, per quæ ramus tertius quarti nervorum cerebri paris, comite vena & arteria, ad dentium cavitatem disseminandus ingreditur.

c c 2 4 Foramina per quæ vasa dicta maxillam rursus, distributa in humilius labrum, & eius loci musculos egrediuntur.

d 2 4 Asperitas prima ossis, vnde incipiunt musculi labium inferius detrahentes.

e 3 Asperitas secunda, cui inseritur tendo musculorum maxillam deprimentium & unde alii linguæ musculi oriuntur.

f 3 Asperitas tertia, vnde oritur maxillæ abductor.

g h i Dentium triplex ordo notatur. g, quatuor incisores denotat. h duos caninos. i, decem molares.

FIGVRA V.

Dentes tàm superioris maxillæ, quàm inferioris, evulsos è sua sede alterius tamen duntaxat lateris, quòd vtriusquè eadem sit ratio, demonstrat, ut radices cuivis cõtemplari liceat, cùm maxillis adhuc infixos, in præcedentibus tribus figuris, tùm duabus prima tabulæ satis intueri datum fuerit.

A A Dextri lateris octo superiores dentes.

B B Eiusdem lateris octo inferiores.

a b c Dentium genera denotantur. a enim Incisores, b Caninos, c Molares ostendit.

d d d Radices dentium.

C Cavitas dentis molaris dissecti, quæ membranula succingitur.

D Interior superficies dentis incisorii.

E Dens molaris cuius mensulæ litera inscripta est.

FIG. VI. VII. & VIII.

Os hyoides proponitur tribus figuris. Prima anteriorem faciem exprimit, secunda posteriorem, tertia unà minora latera & ossicula, quibus cum styloide processu iungitur.

A B Basis ossis hyoidis, sive primum os.

a 6 8 Tuberculum anterioris sedis.

C 6 8 Sinus superior transversus, & oblongus, qui primum par musculorum hyoidis, Attollens, excipit.

b Sinus inferior.

D 7 Concavitas basis ossis hyoidis.

E F Latera humiliora, sive Cornua ossis hyoidis, quæ secundum & tertium officulum constituunt.

Connexus cornuum cum basi.

G G Apex cornuum, qui laryngis scutiformi cartilagini alligatur.

H H I K 8 Latera superiora ossis hyoidis, inferioribus tenuiora, magisquè teretia.

L M N Tria alia ossicula, superioribus lateribus vtrinq; vtplurimùm commissa.

FIGVRA IX. & X.

Claviculas sinistras exprimunt. Illa, superiorem ipsarum, & anteriorem partem: hæc, inferiorem & posteriorem.

A B Pars teres & gibba.

B C Pars lata.

D Capitulum quod sterno articulatur.

E Capitulũ quod superiori scapulę processui, sive acromio, articulatur.

FIGVRA XI. & XII.

Os pectoris gemina figura exprimitur, ut utraq; eius facies, anterior & posterior cernatur, illa in priore, hęc posteriore.

A 11 Primum os sterni, nonnihil in anteriore sede protuberans.

a b 11 Sedes utrinq; ad hanc protuberantiam depressa.

c 12 Posterior sedes primi ossis utcunq; cava.

d Sedes primi ossis, cui primæ costæ cartilago innascitur.

e f Sinus primi ossis, cui clavicularum capita inarticulantur.

g Sedes inter duos hos sinus Lunæ modo excavata.

h Connexio primi ossis cum secundo.

h r Secundum os pectoris.

i Communis primi, & secundi ossis sinus, cui secundæ costæ cartilago inseritur.

k l m n o Sinus secundi ossis, quibus cartilagines tertiæ, quartæ, quintæ, sextæ, & septimæ costæ inarticulantur.

p q r His locis in pueris secundi ossis distinctiones nonnunquam apparent, ac si secundum os ex tribus constaret.

r s Tertium os sterni.

t Cartilago mucronata tertio ossi adnata.

FIGVRA XIII. & XIV.

Scapula sinistra duabus figuris proponitur, ut priore exterior eius facies, posteriore interna conspiciatur.

A B C D Scapulæ processus primus sed A B Scapulæ sinus est, cui humeri caput inarticulatur. C D Cervix.

E F G Basis scapulæ, sive primum latus.

E E Superior costa.

G D Inferior costa.

E G Duo scapulæ anguli. E superior, G inferior est.

H Appendix inferioris anguli cartilagineus.

I I 13 Spina scapulæ.

L M Summus humerus. ἀκρώμιον.

M Sinus levis cui claviculæ caput committitur.

N O P Processus ancoriformis.

O Basis huius processus.

P Vertex huius processus.

Q R 13 Duo interscapulia, Q. superius est, R, inferius.

S S S 4 Tubercula instar obliquarum linearum, sinus constituentia, ac si à costarum convexis impressi forent.

T T 13 Asper sinus, vnde interior cubitum extendentium musculus pronascitur.

V V X X 14 Protuberans inferioris costæ pars, ob quam X X insigniter cava cernitur.

FIGVRA XV.

Spinam vniversam ex latere ostendit, ut mutuus omnium dorsi vertebrarum contextus appareat.

1 2 3 &c. Hi numeri ostendunt quota quæq; vertebra sit in spina.

A B Septem collum constituentes vertebræ.

B C Duodecim thoracis vertebræ.

C D Quinque lumborum vertebræ.

D E Sex sacri ossis vertebræ.

E F Quatuor ossis coccygis vertebræ.

G Corpus vertebrarum, in 4.12.23. vertebra notatum.

H Transversi processus, in iisdem insigniti.

I Obliqui ascendentes processus.

K Obliqui descendentes processus.

L Acuti processus.

M Foramen proprium vertebrarum.

N Foramen commune vertebrarum.

O Ligamentum cartilagineum, quo vertebræ colligantur.

FIGVRA XVI. & XVII.

Thoracis omnia ossa proponunt, exceptis claviculis, scapulisquè: & prior qui dem, priorem partem; posterior, posteriorem.

A B 6 Os pectoris. sive sternum.

C Cartilago ensiformis.

1 2 3 &c. Costæ duodecim, ex quibus septem superiores legitimæ vocantur; inferiores quinq; spuriæ.

D D D Costarum pars ossea.

E E E 16 Pars cartilaginea, cujus connexio cum ossea parte virgula vtrique literæ D, & E, interjecta denotatur.

F Connexio costarum cum sterno.

G 16 Articulatio costarum cum vertebrarum corpore.

H 17 Connexio cum transversis processibus vertebrarum. a a.

I I a b 17 Vertebræ, quarum processus transversi a. a, posteriores, b b

FIGVRA XVIII.

Costa vna seorsim demonstratur.

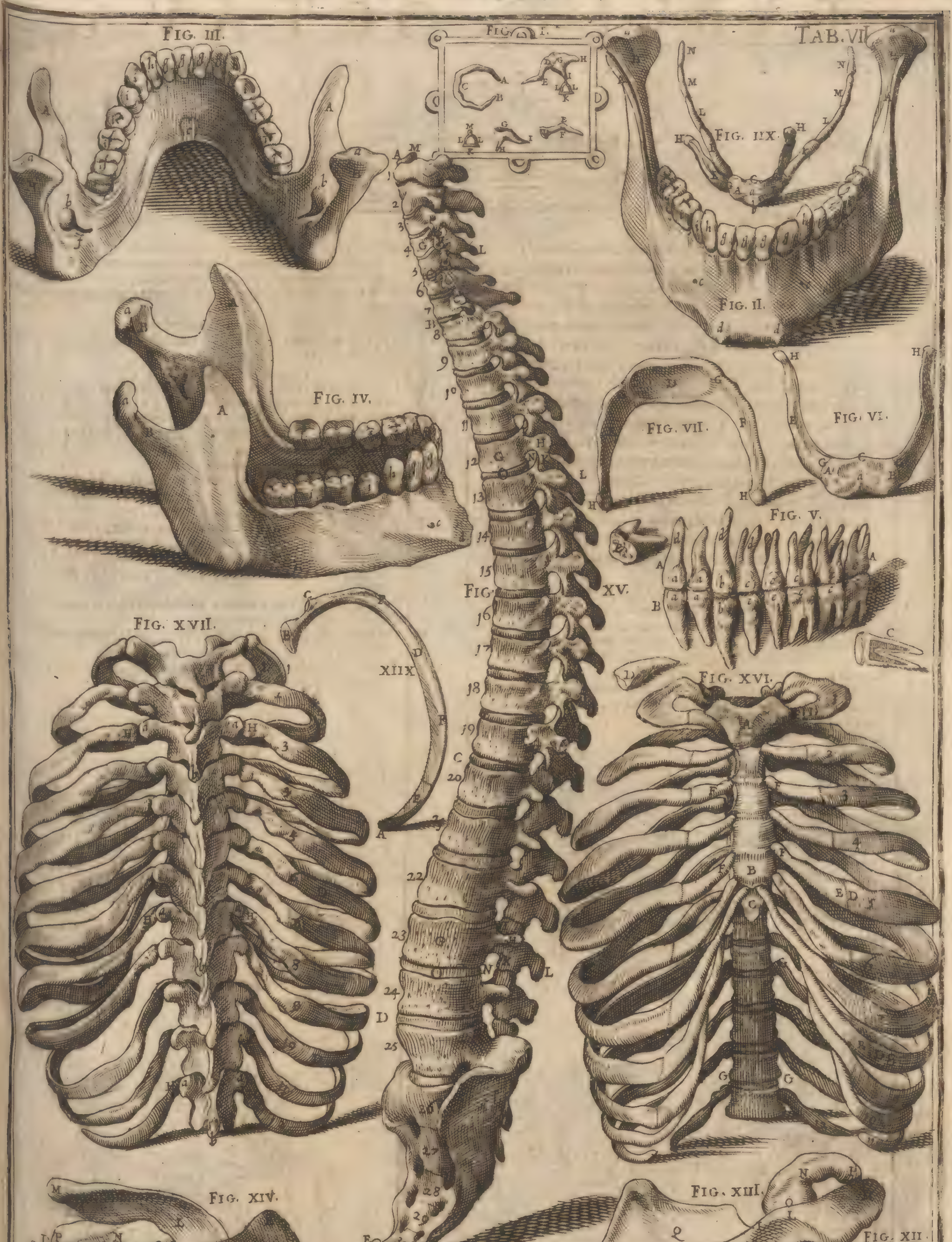
A Capitulum quo costæ sterno committuntur.

B Capitulum rotundum quo vertebrarum sinui infiguntur.

C Tuberculum, quo costæ sinui transversi vertebrarum processus inarticulantur.

D E Pars ossea. D. cartilaginea E.

F Sinus oblongus & inferior. per quem vasa incedunt.


FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.
FIG. IX
FIG. X.
FIG. XI.
FIG. XII.
FIG. XIII.
FIG. XIV.
FIG. XV.
FIG. XVI.
FIG. XVII.
XIIX
TAB. VII

TABVLÆ OCTAVÆ
EXPLICATIO.

VT quæ de Vertebris dici possunt vna omnia tabula oculis subjiciantur, vertebras cuius generis libet depingendas curavimus. & Cervicis quidem quatuor, unam verò Thoracis duntaxat, & lumborum. Qui enim unam ex his posterioribus viderit, omnes viderit: at in Cervice paulò aliter se habet, cùm quatuor quasi diversa genera occurrant, primæ, secundæ, tertiæ & septimæ: nam quarta quinta, & sexta cum tertia conveniunt. Cæterùm ne & in his quidquam desideretur, cuius vis tres figuras delineavimus ex quibus prima, faciem superiorem anterioremq; continet: altera, superiorem posterioremq;: tertia, inferiorem anterioremq; demonstrat. Tres ergò primæ figuræ primam cervicis vertebram ostendũt: Tres secundæ, secundam cervicis: Tres tertiæ, tertiam cervicis: Tres quartæ, septimam cervicis: Tres quintæ, primam thoracis: Tres sextæ, primam lumborum. Literæ autem omnibus figuris communes ferè sunt; quòd si qua habet proprias, numerus characteri additus facilè id demonstrabit.

A — Corpus vertebrarum ab anteriore parte ostendit; quod vide quomodo in prima cervicis vertebra tuberculum potiùs quoddam, ac corpus exprimat; præterea quomodo cervicis vertebræ non ita rotundum anteriore id sede, sed potiùs quadrangulum oblongum habeant, secùs ac thoracis & lumborum vertebræ.

B — Corpus vertebrarum à posteriore parte.

a — I 1 Sinus quadratus cartilagine tectus, in primæ cervicis vertebræ corporis posteriore facie occurrens, qui dentiformem secundæ vertebræ processum exigit.

C — Superior corporis vertebrarum superficies, quam vide quo pacto in cervicis vertebris sinuata est, at circa extremitates in thoracis & lumborum vertebris extuberat.

b b — V. VI. Extuberantia superioris vertebrarum corporis superficiei.

D — Inferior corporis vertebrarum superficies.

E — II. 1 3 Processus dentiformis secundæ vertebræ, cujus anterior facies hic ostenditur.

F — II. 2 Eiusdem processus facies posterior.

G, c I. II. III. IV. d V. 3 — Processus transversi, sive laterales vertebrarum, qui in Cervicis vertebris perforati sunt, foramine (c) per quod venæ & arteriæ Cervicales dictæ ad caput ascendunt: in thoracis verò, ac lumborum, vertebris solidi, in illis tamen, thoracis inquam novem superioribus, sinum cartilagine incrustatum, cui costæ inseruntur, & quasi affirmantur, habent.

H — Processus obliqui vertebrarum ascendentes, qui sinuati sunt in prima Cervicis, & Lumborum vertebris, in reliquis omnibus capitulum leviter prominens obtinent.

I — Processus obliqui descendentes, sinuati omnes, sed in Lumborum vertebris nonnihil protuberantes ut capitulum mentiantur.

K — Processus posteriores, qui cùm acuti sint Spinæ dicuntur, in solis tamen cervicis vertebris, (excepta prima & septima) bifidi sunt.

L — I Processus posterior vertebræ primæ, qui cùm acutus nõ sit, haud benè Spinæ nomen meretur.

M — Foramen proprium vertebrarum, per quod Spinalis medulla descendit.

N — Foramina quædam exigua, quæ præsertim in lumborum vertebris ob earum porositatem, reperiuntur,


TAB. IIX
II
III
IV
V
VI

TABVLÆ NONÆ EXPLICATIO.

FIGVRA I.&II.

Os sacrum proponunt, ut in prima quidem figura anterior eius facies, & concava; in secunda autem, posterior, & gibba spectetur.

A A A a &c. b b b &c. 1. Quinq; ossis sacri vertebræ, in quibus nota, a, a, a, quæ foraminula sunt, ipsarum porositates demonstrantia.

1 Conexio vertebrarum, quæ levia quædam tantum lineæ rudimenta in adultioribus exprimunt.

B 2 Foramen proprium vertebrarum, per quod spinalis medulla descendit.

C C Processus obliqui superiore, primæ vertebræ, quorum sinus hac litera insignitus, in secunda figura exprimitur.

D D 2 Connexus hic significatur, quo primi sacri ossis descendentes processus cum ascendentibus secundi, quemadmodum in lumborum vertebris, committi inter se videntur.

E E 2 Processus posteriores.

F F Processus transversi omnes inter se vniti.

G 2 Corpus primæ vertebræ ossis sacri.

1.2.3.4. Foramina in vtraq; facie, tam anteriore, quàm posteriore, majora tamen nonnihil in illa, conspicua.

HHIKL M N 2 Literæ hæ ossis sacri in dextro latere, eam partem significat, quæ dextro ilium ossi nectitur, pluribusq; tam ex sinibus, quam tuberculis extructa est. Ex hisce literis primum H H, sinum

H H I K L M N anteriorem & oblongum denotant: I K duos posteriores ferè rotundos, quorum superior I est, K inferior. Anteriores a posticis interdividit tuberculum L, instar amplæ cujusdam lineæ prominens; at duos posteriores, tuberculum M. Superior sinus in elatiore sede nonnihil prominet, quam ideò charactere N insigniuimus.

O 2 Suprema ossis coccygis vertebra, quam in secūda figura exprimēdā curavimus, ut monstremus, quomodo dū ex quinq; vertebris os sacrū constituitur, ipsa transversos processulos c, c, vtrinque

c c d d e e f g exigat, qui sursum educti d. d, processui quintę sacri ossis, vertebræ posteriori bifidę e, e per cartilaginē f validè coalescunt. vbi foramen fit g per quod sextū par. nervorū ossis sacri exit.

FIGVRA III.&IV.

Os coccygis duabus figuris eadem de causa atq; os sacrum proponitur.

1 2 3 4 Officula quatuor ossis coccygis, ex quibus 1 supremum est situ, 4 infimum.

A Superior sedes summi officuli lati or inferiore, quod & in reliquis cernitur.

B Inferior sedes superiore angustior.

C Sinus primæ vertebræ, quo inferior pars postremæ sacri ossis vertebræ excipitur.

FIGVRA V. VI. &VII.

Ossa innominata dextri lateris tribus figuris hic delineata proponuntur. Prima figura anteriorem sedem: Secunda, externam: Tertia, internam repræsentat.

a 5 6 Sinus coxendicis, in quo superius femoris caput recipitur.

1 2 3 Tres lineæ cartilagineæ quibus tria ossa, Innominata dicta constituentia, connectuntur, quarum ordinem ascriptus numerus ostendit. 1 enim primam indicat: 2, secundam: 3 tertiam. Has in sexta & septima figura exprimendas curavimus, non itē in quinta, ut demōstremus simul, quomodo i adultis eò vsq; aboleantur, ut ne vestigium quidem huius cartilaginis reliquū fiat.

1 2AAB 7 Os ilium his lineis circumscriptum.

1 3 M 7 Os pubis his lineis circumscriptum.

2 3 QL 7 Os coxendicis.

A A Spina ossis ilium, quæ est appendix aspera ob musculorum nexum.

æ Linea, quæ spinam A A, & ilium os interstinguit.

B 7 Costa, sive cavitas ossis ilium.

C 5 6 Dorsum, sive pars gibba ossis ilium.

D 1 D 2 D 3 5 6 Tres asperæ lineæ dorso ossis ilium insculptæ, pro exortu trium musculorum femur extendentium, quos Glutæos vocant. harum ordo numeris asscriptis indicatur.

E E F b c d 7 Ea ossis ilium sedes notatur, quæ sacri ossis primi & secundi trāsversorum processuum tuberculis, sinibusq; H H I K L M N, figura secunda depinctis & similiter alternatim his stipata, cōmittitur. E E enim tuberculum est oblongum anterius. duo alia posteriora acuta b & c. Hæc & illud sinus longus F, at ista, b inquam, & c, sinus d interstinguunt: Circa tamen superius b, sinus est alius e. Ex his E E quidem sinum HH subit: b verò I, & c, K: & N, ipsum E. Rursus sinus F, tuberculum L recipit, d verò M, & c, N.

G 5 6 Labra magni sinus coxendicis, quæ magis in posteriore parte quam antica: & superiore, quam inferna conspiciuntur.

H 5 6 Hoc loco, qui sedes est, qua sinus coxæ pubis ossa respicit, labra illa deficiunt.

I 5 6 Anterior pars sinus coxendicis, cartilagine denudatus.

K 7 Sinus ossi coxendicis, pro tertio femur circumagentium musculo insculptus.

L Appendix ossis coxendicis.

f Linea appendicem ab osse coxendicis interdividens.

M Linea aspers, & crassa, qua pubis ossa invicem junguntur.

N Foramen ossium pubis.

O Sinus in pubis ossibus exsculptus, pro transitu vasorum cruralium.

P Q Tubercula duo ossis coxendicis. P externum est, Q internum.

R Sinus in superiore coxendicis ossis sede cęlatus, femur flectentium primo & secundo viam præbens.

FIGVRA VIII. & IX.

Humeri os dextri brachij duabus figuris depingitur: prima anteriorem faciem: secunda, posteriorem monstrat. Caeterùm hæc ossa, quæ sequentur, omnia, sic depingenda curavimus, ut simul appendices demonstraremus, quo loci vnà cum reliquo osse iunguntur, & in iunioribus occurrere consueverunt.

A Appendix superior ossis humeri.

B B Appendix inferior ossis humeri.

a b Capita duo superioris appendicis. a internum. b externū deponens.

c d Capitis externi duæ partes. c anterior; d posterior est.

e Sinus teres, qui externum caput in duas has partes dirimit, pro transitu primi capitis Bicipitis musculi, sive primi cubitum flectentis, exsculptus.

f 8 Teres ossis humeri pars, sede anteriore demonstratur.

g 9 Lata eiusdem pars sede posteriore ostenditur.

h Pars ubi admodum humeri os latescit.

i i Inferius & internum caput ossis humeri, pro articulatione Cubiti, quod Trochleam vocant.

l m Duo sinus trochleæ. βαθμίδες dictæ, ex quibus l anterior est, m posterior. ille inferiore, hic superiorem processum appendicis cubiti superioris recipit.

n 8 Inferius & externum caput humeri, cui radius committitur.

o p Duo tubercula humeri. o internum, p externum.

q r Duo sinus ad latera tuberculorum, q ad externum est, r ad internum.

ſ Foramina exigua insculpta, pro ligamentorum humeri cum scapula insertione.

t Foramen in medio longitudinis ossis humeri, pro vena ad interiora penetrante, factum.

FIGVRA X. & XI.

Duo Cubiti ossa, Vlnam & Radium dextri brachij in vicem iuncta continent, ut connexio mutua vtriusq; cernatur sic tamen, ut prior figura anteriorem partem, altera, posteriorem ostendat. Literarum autem explicatio eadem est cum quatuor subsequentium figurarum enodatione.

FIGVRA XII. & XIII.

Vlnæ dextræ anterior, & postica facies exprimitur.

A Superior appendix vlnæ

a Gibba pars vlnę, Hippocrati ἀγκών, Galeno ὀλέκρανος.

b Sinus vlnæ, quem σιγμοειδῆ vocant, sive sigmiformem.

c d Duo processus sinus b ex his c, posterior: d, anterior dicitur.

e 12 Sinus quartam circuli partem conficiens, qui minus radij capitulum excipit.

f Inferior vlnæ appendix. hæc cum osse reliquo jungitur.

g Processus styloides hujus appendicis.

h Acuta linea vlnæ.

FIGVRA XIIII. &XV.

Radij dextri posteriorem & anteriorem partem designant.

i Cervix radij.

l Superior appendix radij.

m Sinus huic appendici insculptus.

n Pars vbi dicta appendix sinui ulnæ, quartam circuli partem conficienti, inferitur.

o Tuberculum oblongum, aspero sinu donatum, cui tendo primi cubitum flectentium, f. bicipitis, implantatur.

p Inferior radij appendix.

q Sinus in quo inferior ulnæ appendix recipitur.

r Linea aspera radij.

FIGVRA XVI. & XVII.

Manus dextra a parte externa & interna demonstratur.

A A 123&c. Carpi ossa octo, quorum ordinem ascripti numeri barbari ostendunt.

B B I.II.&c. Metacarpi ossa quatuor, quorum ordo adnotatis numeris majusculis Romanorum designatur.

C C Digitorum ossa quindecim.

a b c Ossi pollicis. a primum. b secundum. c tertium.

d e f Ossa Indicis. d primum, e secundum, f tertium. Eodem modo reliquorum digitorum ossa numerentur.

g h Superficies ossium metacarpij. g externa est & plana: h interna, & acuta.

i i i Intervalla ossium metacarpij, in quibus musculi interossei dicti reconduntur.

l m Appendices ossium metacarpij, ex quibus superior capitulum, inferior sinum exigit.

n o Appendices ossium digitorum. n superior est, o inferior.

† † Ossium sesamoideorum situs.

FIGVRA XVIII. & XIX.

Ossium sesamoideorum facies anterior & posterior exhibetur conspicienda.



TAB. IX
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
IIX.
IX.
X.
XI.
XII.
XIII.
XIV.
XV
FIG. XVI.
FIG. XVII.
FIG. XIIX.
XIX.

TABVLÆ DECIMÆ EXPLICATIO.

Ossa cruris universa præsens Tabula demonstrat. In his appendicum cum reliquo osse, ut in pueris apparet, coalitum diligenter exprimendum curavimus.

FIGVRA I. II. & III.

Femur sinistri lateris tribus figuris exprimitur, ut anterior eius pars in prima, posterior in secunda, & lateralis tandem in tertia cernatur.

A Cervix superioris femoris appendicis.
B Caput femoris superius, coxendicis acetabulum subiens.
C 2 Foramen in medio hujus capitis insculptum, cui ligamentum teres ex coxæ acetabulo enatum, inseritur.
D Trochanter, sive processus major, & externus.
E 2 3 Trochanter, sive processus minor, & internus.
a 2 Sinus in processu externo, parte interna exsculptus.
1 2 3 4 Impressiones quatuor trochanterias, sive processus externi, quarũ ordinem numeri assignati demonstrant.
F 2 Linea aspera a prima impresione deorsum tendens.
G H Duo inferiora femoris capita. G internum est, H externum.
I 1 K 2 Duo sinus inter femoris duo inferiora capita incisi, ex quibus I anterior est, patellã: K posterior, ligamentũ teres, excipiẽs.
b b Foramina circa appendicem inferiorem, pro ligamentorum validiore implantatione facta.
c c Foramen in posteriore femoris sede insculptum, per quod vena ad ossis nutritionem transit.
d d Aspera linea per posteriorem femoris regionem excurrens.
e e e e Lineæ, quæ quatuor appendicum, duorum nempe capitum femoris, totidemq; trochanterum coalitum ad reliquum os ostendit.

FIGVRA IV.

Tibiæ os sinistri lateris fibulæ iunctum, anteriore parte repræsentat, cuius literæ in sequentium duarum figurarum explicatione declarabuntur.

FIGVRA V. & VI.

Tibiæ os duabus figuris delineatur: illa, parte sua laterali interna; hac, posteriore.

A Superior tibiæ ossis appendix.
B B 4 6 Duo superioris tibiæ appendicis sinus, inferiora femoris capita excipientes.
C 4 6 Tuberculum duobus his sinibus interjectum, cuius apici ligamentum teres ossis femoris implantatur.
D 6 Capitulum quod superioris fibulæ appendicis sinum ingreditur.
E E Foramina in vtraq; appendice ossis tibiæ.
F 4 5 Tuberculum, in quod tendo inseritur, ex tendinibus secundi, tertij, ac quarti tibiam extendentium musculorum communis.
G 6 Foramen in posteriore sede occurrens, per quod vena ad ossis intima admittitur.
H Appendix inferior tibiæ.
K K 4 Sinus geminus huic appendici insculptus.
L Processus inferioris tibiæ appendicis, Malleolum internum constituens.
M 6 Sinus ad externum latus inferiorem fibulæ appendicem admittens.
N 6 Linea in posteriore tibiæ sede excurrens.
1 2 3 Tres tibiæ ossis lineæ, ex quibus totidem latera conficiuntur.
I. II. III Tria latera ossis tibiæ.
a Coalitum docet appendicis utriusq; ad reliquum os.

FIG. VII. & VIII.

Fibulam duabus figuris designavimus, ut anterior, posteriorque eius facies conspicua fiat. Sed & appendices prout in pueris occurrunt exprimendas curavimus.

M Superior fibulæ appendix.
N Inferior fibulæ appendix, Malleolum externum constituens.
O Reliqua fibulæ pars, vtriq; appendici interjecta.
P Sinus qui capitulum tibiæ D suscipit.
1 2 3 Tres fibulæ lineæ.
I. II. III Tria fibulæ latera.
a Coalitus appendicum cum reliquo osse.

FIGVRA IX. & X.

Patellæ vtraq; facies hic effiguratur: anterior quidem, foraminulis plena, in nona; posterior autem, cartilagine lævi succincta, in decima figura.

FIGVRA XI. & XII.

Pedis dextri ossium invicem iunctorum, illa superiorem, hæc inferiorem partem ostendit, ut mutua connexio cernatur.

A A Tarsus, prima pedis pars.
B B Metatarsus, secunda pedis pars.
C C Digiti, tertia pedis pars.
D D Pars innominata, sive quarta.
E Calcis os, sive Calcaneus.
F Astragalus, sive Talus.
G Os naviculare.
H Os cubiforme.
I Os cuneiforme medium.
K Os cuneiforme minus.
L Os cuneiforme majus.
1 2 3 4 5 Ossa metatarsi.
a b Duæ appendices ossium metatarsi. a, superiorem denotat: b, inferiorem.
c c 12 Ossa sesamoidea in suo situ.

FIG. XIII. XIV. XV. & XVI.

Quatuor astragali dextri pedis latera repræsentantur quatuor figuris, ita tamen ut reliqua duo etiam optimè cernantur. Prima, superius latus: Secunda, inferius: Tertia, laterale externum: Quarta, internum.

A B C D E F Sex latera astragali, ex quibus A, superius est, τετραγωνὸς dictum. B, inferius. C, anterius. D, posterius. E laterale internum. F. externum.
a b 13 Duæ lineæ superioris lateris. a prior est, b posterior.
c 13 Sinus lævis superiori lateri insculptus, in quem linea inferiorem tibiæ sinum bifariam secans inseritur.
d d Cartilago, quâ laterales partes obducuntur, quæ malleolum utrumque excipiunt.
e e 15 16 Sinus asperi duarum lateralium partium, quibus ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo colligant.
f Cervix oblonga partis anterioris.
g Capitulum huic cervici obnatum, quod à sinu ossis navicularis excipitur.
h Sinus inter cervicem & superius latus occurrens.
i 13 Sinus transversus per posterius latus excurrens.
l 13 Sinus infernus posterioris lateris.
m 14 Sinus inferioris lateris.
n 14 Caput inferioris lateris.
o 14 Sinus longus & profundus inferioris lateris, in quo mucosa substantia coacervatur.
p 14 Sinus lævis capitis in latere inferiore insculptus admittens caput secundum calcanei.

FIG. XVII. XVIII. & XIX.

Tribus figuris dextri pedis calcaneus exprimitur. Prima superius latus, altera inferius, tertia internum repræsentat.

A B C D E F Sex calcis latera. A superius est, B inferius, C anterius, D posterius, E internum, F externum.
a Sinus in anteriore parte supremi lateris.
b Caput primum in eadem parte eiusdem lateris, sinum in tali subiẽs.
† Caput alterum sinum eiusdem tali ingrediens.
c Sinus supremi lateris in parte posteriore, qui ligamentum accipit à tibia talum constringens.
d Sinuli in posteriore latere, in quos tendo primi, & secundi pedem extendentium infiguntur.
e Anterior pars ubi cubiformi ossi coarticulatur.

FIGVRA XX. & XXI.

Naviculare os parte posteriore in illa, in hac anteriore depingitur.

A Concavitas ossis navicularis, quam caput tali ingreditur.
B 1 2 3 Convexitas eius, tribus sinibus distincta, quorum ordo numeris designatur.

FIGVRA XXII. & XXIII.

Cubiformis ossis superior & inferior pars effiguratur.

FIGVRA XXIV.

Ossis cuneiformis maioris formam declarat.

a Sinus qui navicularis ossis processum internum suscipit.
b Superius latus convexum.
c Interius latus cavum.

FIGVRA XXV.

Ossis cuneiformis medij figuram complectitur.

a b c Latera eius. a Superna sedes quadrilatera. b interna est acuminata. c posterior. d interior.

FIGVRA XXVI.

Ossis cuneiformis minimi figura est, cuius literæ, ut præcedentis eadem latera denotant.


TAB. X.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.
FIG. IX.
FIG. X.
FIG. XI.
FIG. XII.
FIG. XIII.
FIG. XIV.
FIG. XV.
FIG. XVI.
FIG. XVII.
FIG. XIIX.
FIG. XIX.
FIG. XX.
FIG. XXI.
FIG. XXII.
FIG. XXIII.
FIG. XXIV.
FIG. XXV.

TABVLARVM LIBRI QVARTI EXPLICATIO.

IN his Tabulis omnes totius corporis Musculi delineati conspiciuntur. Observatum autem hoc vnice est, ut singuli tàm in sede sua naturali, quam in corpore habent, atque extrà situm remoti demonstrentur, ex quo fit, ut non tantùm externa ipsorum facies, sed interna quoque cernatur, & simul quis quęque ordine consequatur, innotescat. Est & hoc diligenter animaduersum, ut eo ordine proponerentur, quo in Dissectionibus demonstrari debent. Tanto autem artificio omnia à Sculptore expressa sunt, ut cuivis prima statim fronte appareat, quæ pars carnea sit, quæ tendinosa, quæ nervea, aut membranosa: imò quanta sit cuiusque musculi crassities, aut gracilitas. Nos autem & ipsi, ne nostro deessemus muneri in explicatione, diligenter omnia ad Spigelij historiam retulimus, cuius sæpè propterea verba hic expressa inuenies, ut nihil omninò sit ab ipso traditum, quin hic demonstretur. Imprimis verò magna industria principium, medium, & finem cuiusque ostendimus.

TAB. I. FIG. I.

FRontis, Palpebrarum, Nasi, Buccarum, Labiorum Maxillæ inferioris, & Auriculæ musculos, eosque ferè omnes in situ suo proponi t.

A — Frontis, (vel potiùs Supercilij) musculus, in suo situ.
a a — Principium ipsius, circa elatiorem frontis partem, ubi capillorum finis est.
b b — Finis eiusdem qui in supercilia implantatur.
B C — Musculi palpebrarum, quos Claudentes Spigelius vocat, ex quibus B superior est, C inferior: illius principium 1. est, finis 2. huius 3. insertio 4.
1.2.3.4.
D — Primum par musculorum nasi, alas abducens, in suo situ.
c d — Principium eius ab osse maxillæ, (c) Finis circa nasi alam. (d)
E — Secundum par musculorum nasi alas abducens, in situ.
e f — Principium eius acutum & carnosum circa nasi verticem. (e) Finis in ala. (f)
F — Buccarum musculus secundus, Buccas contrahens, ab alijs Buccinator dictus, in situ suo.
G — Primum par labiorum, siue Attollens labium superius, in sua naturali sede.
g h — Principium dicti musculi, à primo superioris maxillæ osse, (g) Finis circa latera superioris labij. (h)
H — Secundum par labiorum, Abducens, naturalem situm occupās.
i k — Principium carnosum à cavitate malis subiecta. (i) Finis circa concursum utriusque labij. (k)
I — Tertium par deprimens inferius labium, quod ab infima sede inferioris maxillæ pronatum, in labij inferioris medium inferitur, situm suum hic obtinens.
K K — Quartum par Labia constringens, situm suum occupans.
L — Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, vel Temporalis dictus, sua membrana denudatus, ut fibræ carneæ conspiciantur, in situ.
M — Principium huius musculi semicirculare.
N l m — Secundus maxillæ inferioris musculus, Deprimens, siue B[illegible]nter, extrà situm, cuius tendo designatur charactere N. Ventres autem literis l. m. ex quibus l primus est, principium: m secundus, & finem constituens.
O — Tertius maxillæ inferioris, Lateralis, extrà situm.
P P — Maxilla inferior à musculis, & carne denudata.
n — Processus anterior maxillæ inferioris, in quem musculus ipsam Attollens, (L) inseritur.
o — Processus eiusdem posterior, qui capitulum exigit, quod in sinū secundum ossi temporum insculptum adaptatur.
Q — Os iugale.
R — Primum os maxillæ superioris.
S — Primus auriculæ musculus, siue Attollens, in suo situ.
T T T — Secundus auriculæ musculus, siue Detrahens, cuius triplex portio hic exprimitur.
V — Auricula, siue Auris externa.

FIGVRA II.

AVris internæ primum, sive externum musculum, in suo situ demonstrat.

A — Musculus externus internæ auris, ex substantia cutanea, & fibris tenuissimis constans.
B — Tendo ipsius subtilissimus, in membranæ Tympanum dictæ, exteriorem partem, eiusque ferè centrum insertus, ea sede, qua malleus intus membranæ adnectitur.
C — Locus insertionis, ubi dicti mallei processus ostenditur.
D — Membrana Tympanum dicta adumbrata sic artificiosè, ut malleus per ipsam transparere videatur.
E — Circulus osseus, ossi petroso adhuc iunctus.
F — Processus mammillaris ossis temporum.
G H — Os temporum undiq; effractum: G tamen eius sedem superiorem, H inferiorem monstrat.

FIGVRA III.

AVris internæ secundum, sive internum musculum, in suo situ repræsentat.

A — Auris internæ externus musculus, figura secunda monstratus, hic quoque integrè depictus cernitur.
B — Auris internæ internus musculus inter os petrosum, & cuneiforme per proprium ductum in concham porrectus.
C — Crus alterum incudis.
D — Mallei processus.
E — Circulus conchæ.
F — Processus ossis temporum petrosus.
G H — Os temporum.

FIGVRA IV.

PAlpebrarum, Nasi, Labiorum, Maxillæ inferioris, Ossis hyoidis, & Capitis musculos, tum obiter, Venæ iugularis distributionem in caput, in suo situ ostendit.

† — Musculus frontis in suo situ.
A A — Musculi palpebras claudentes, in situ.
Æ — Primum par nasi alas constringentium in suo situ.
B — Secundum par musculorum nasi alas abducens in situ.
C — Primū par labiorū, siue Attollens labiū superius similiter in situ.
D — Secundum par labiorum, siue Abducens, situm suum obtinens.
E — Tertium par deprimens inferius labium, in suo situ.
F F — Quartum par labia constringens, in situ naturali conspicuum.
G — Os iugale.
H — Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, siue Temporalis in situ, sua membrana contectus.
a a — Principium ipsius.
I — Tertius maxillę inferioris, Lateralis, in suo situ.
b 1. b 2. — Principia eius duo, quorum primum b. 1. circa iuncturam primi ossis maxillę cum quarto est: alterum b. 2. ab osse iugali oritur.
c c — Insertio eius in amplitudinem ossis maxillę inferioris.
K — Primum par musculorum capitis, siue Flectens, Mastoideū in situ.
d d — Principium eiusdem à summo sterno, & ab elatiore sede clavicułę.
e e — Insertio in mammillarem processum ossis temporum.
L L — Quartus musculus ossis hyoidis, Coracoideus, cuius duplex venter his literis L. L. designatur, in sua sede naturali depictus.
f — Tendo eiusdem in quem abit, ut cedat mastoideo sibi incūbenti.
g h — Principium eiusdem ex superiore scapulę costa iuxta cervicem & processum coracoideum f. Insertio in cornua hyoidis g.
M — Musculi quidam Capitis indistincti adhuc, cęterùm sedem naturalem occupantes.
N — Musculi quidam Laryngis.
O — Vena iugularis externa, eiusdemque progressus in caput.
P — Buccarum musculus secundus, fig. 1. litera F monstratus.
Q Q — Maxilla inferior à musculis denudata.
R — Corpus glandulosum, quod Thymum vocant, vasorum divaricationi additum.

FIGVRA V.

MVsculi oculorum una cum oculo in propria sede iacentes adumbrantur, quomodo in orbita adhuc indistincti conspectui se offerunt.

A A A — Musculi.
B B — Pinguedo musculis interposita.
C — Oculus.

FIGVRA VI.

MVsculi oculorum extrà situm nonnihil elevati demonstrantur, cæterùm principijs adhuc inter se cohærent.

A — Secundus obliquorum oculi musculorum, siue Trochleę musculus.
a — Trochlea.
B B B B — Quatuor alij musculi oculorum recti.
C — Nervus opticus.
D — Oculus.
E — Palpebram attollens, aut aperiens musculus.
b c — Principium eius b. finis in palpebra c.

FIGVRA VII. & VIII.

MVsculi oculorum omnes separati, & ex suo loco remoti ostenduntur, sed ita ut figura septima partem superiorem, Octava inferiorem exhibeat.

A — Musculus rectus superior, siue Attollens.
B — Musculus rectus inferior, siue Depressor.
C — Musculus rectus internus, siue Adducens.
D — Musculus rectus externus, siue Abducens.
E — Musculus obliquus primus, siue Circumagens inferior.
F — Musculus obliquus secundus, siue Circumagens superior, & Trochleæ musculus.
G — Trochlea illa ab osse reuulsa.
a a a — Nervi motorij in musculos hos inserti.
H — Nervus opticus.
I — Oculus.


TAB. I.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IIII.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. VIII.
Temporalis
Buccinator
Pyramidalis

TABVLAE SECVNDAE EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Musculos quosdam Maxillæ inferioris, Ossis hyoidis, & Laryngis, partim in suo situ, partim extra locatos proponit.

A A — Cutis quæ sub mento erat, revoluta, ut subiecti musculi cernatur.
B B B B — Secundus maxillæ inferioris musculus, Deprimens, biventer, in suo ferè situ hic conspicuus.
C C — Tendo ipsius inter duos ventres medius, ubi membrana expressa est, quam veluti trochleam transit.
D — Ossis hyoidis primum os, sive basis.
E E — Primus musculus Ossis hyoidis, Attollens, Geniohyoideus, in suo situ.
a a — Principium eius à mento, sed insertio circa D, & basin ossis hyoidis.
F F b c — Tertium par Ossis hyoidis, obliquè sursum trahens, sive Styloceratohyoideum, cuius principium b, in radice processus styloidis, finis c, in suo ferè situ apparet.
G G — Secundum par Ossis hyoidis, Detrahens, sternohyoideum, extrà situm.
H H — Quartum par Ossis hyoidis, Obliquè detrahēs, Coracohyoideum extrà situm.
I I — Larynx, sive caput asperæ arteriæ: propr iè tamen ipsa Thyroides tantùm hic cernitur, sive eius prima cartilago.
K — Corpus glandulosum ad Laryngem situm, quod Thymum vocat.
L — Asperæ arteriæ fistula.
M M d d — Musculus, Thyroidis flexor Spigelio dictus, sive Hyothyroideus, cuius principium, quod ab ossis hyoidis inferiore parte oritur, abscissum est, finis autem literis d. d. notatur.
N N — Primus Thyroidem extendentium, Sternothyroideus, in situ: cuius principium circa Sternum, (e): Finis circa infernum latus Thyroidis. (f.)
e f
O O — Secundus Thyroidem cartilaginem extendens, sive Cricothyroideus anticus, in situ.
P P P — Musculi aliquammulti, utrinque, caput & cervicem moventes, in suo situ, cæterùm adhuc indistincti.

FIGVRA II.

Ossis hyoidis, & Linguæ quosdam musculos in situ ostendit.

A — Primus musculus ossis hyoidis, Attollens, præcedente figura notatus litteris E. E. in suo situ.
B B B b b — Os hyoides. Sed B Basin: b. b. Cornua denotant.
C — Quartus linguæ musculus, Miloglossus, in situ.
D — Quintus Linguæ musculus, Ceratoglossus, in situ.
E — Larynx: cuius tamen hic tantùm Thyroides cartilago cernitur.
F — Secundus Thyroidem cartilaginem extendentium, sive Cricothyroideus anticus.
G — Asperæ arteriæ fistula.
H H — Musculi cervicis, & capitis motui destinati, adhuc indistincti, in situ.
I I — Sternum, sive Os pectoris.
K K — Claviculæ.
L L L — Costæ.
M M M — Musculi intercostales.

FIGVRA III.

Asperam arteriam cum Larynge, Lingua, & Osse hyoidis exprimit, ut situ, & connexione eorum perspecta, quorundam musculorum ortus & insertiones faciliùs cognoscantur.

A — Lingua, ad cuius radicem Os hyoides situm est.
B B B — Os hyoidis.
C — Musculus Hyothyroides, figura prima literis M. M. designatus, in situ.
D D — Cartilaginis scutiformis, sive Thyroidis anterior pars.
E E — Musculus Sternothyroideus, figura prima literis N. N. signatus.
F — Duo musculi, figura prima literis O. O. ostensi.
G G G — Musculus Oesophagi diversis fibris distinctus.
H — Portio Oesophagi.
I I — Asperæ arteriæ fistula.

FIGVRA IV.

Aspera arteria nuda, ab omnibus musculis liberata, eadem de causa demonstratur.

A A B C — Asperæ arteriæ caput, sive Larynx.
A A — Cartilago Thyroides, sive scutiformis.
B — Fissura Thyroidis cartilaginis.
C C — Processus eius superiores, quibus cum osse hyoide iungitur.
D — Extuberantia cartilaginis Cricoidis, sive Annularis.
E F F — Os hyoides, sed E Basin, F. F. Cornua eius demonstrant.
G — Vinculum ossi hyoidi epiglottidem annectens, ipsamque elevans, ac in situ tenens.
H H — Cricothyroideus anticus, in situ.
I I — Asperæ arteriæ fistula.
a a a — Cartilagines sigmoides huius fistulæ.

FIGVRA V.

Posteriorem Laryngis faciem cum vicinis musculis repræsentat.

A A — Portio Pharyngis, sive principij Oesophagi resecti.
B B — Duo faucium musculi, ad superiora Oesophagum trahentes extrà situm.
C C — Duo alij faucium musculi, similiter Oesophagum sursum trahentes, extra situm.
D D D D — Revolutiones membranæ, quæ os hyoides cum cartilagine scutiformi iungit.
E — Cavitas quam hæc membrana efficit.
F — Epiglottis.
G — Cartilago Arytænoides, sive Guttalis.
H H H — Membranæ Laryngem involventis pars inferior integra.
I I — Asperæ arteriæ pars posterior.
K — Membrana, quæ partem posteriorem asperæ arteriæ claudit.

FIGVRA VI.

Musculos Laryngis in posteriore parte sitos proponit.

A A A — Os hyoides, cum tribus extuberantijs, quas processus orbiculares vocant.
B — Epiglottis.
C C — Cartilago Thyroides a parte posteriore cava.
D D — Extendens rectà arytænoidem cartilaginem, sive Cricoarytænoideus posticus, in suo situ.
E — Portio asperæ arteriæ.
F F — Arytænoideum par, sive Claudens rimulam secundum in situ.

FIGVRA VII.

Musculos Laryngis persequitur.

A — Epiglottis in suo situ, à parte posteriore conspicua.
B B B — Os hyoides, cuius connexio cum processibus superioribus cartilaginis thyroidis (a. a.) satis expressa.
D C — Cartilago Arytænoides, sive Guttalis.
D D — Cricothyroidei postici, in suo situ.
E — Spina Cricoidis cartilaginis.
F a a — Thyroides cartilago, cuius processus superiores sunt a. a.
G — Asperæ arteriæ facies posterior.

FIGVRA VIII.

Omnes Laryngis musculos, qui proprij dicuntur, extrà situm remotos exhibet.

A — Posterior cricoidis cartilaginis facies lata & crassa.
B — Eiusdem cartilaginis pars anterior, angustior & tenuior.
C C a a — Cartilago arytænoides cum duobus suis processibus, a. a. cōspicua.
D D — Cricothyroidei antici extrà situm.
E E — Cricoarytænoidei laterales extrà situm.
F F — Arytænoidei extrà situm.
G G — Cricoarytænoidei postici extrà situm.


TAB. II.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IIII.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. VIII.

TABVLÆ TERTIÆ
EXPLICATIO.

Primum caput extendentium musculum in suo situ, duos item Serratos posticos, & totidem thoracem extendentes, Longissimum scilicet, & Sacrolumbum vocatos, proponit.

A A B B	Musculi caput extendentes, quo pacto se visui offerunt in suo situ, nondum à se invicem distincti.
A A	Primum par caput extendentium, Triangulare dictum, quibusdam Splenium, in suo situ.
a c	Primum hujus musculi latus, ab exortu usque ad tertiam colli vertebram pertingens.
a b	Secundum latus, ab hoc loco ad occipitium pertinens.
b c	Tertium latus ab occipitio ad exortum excurrens.
B B	Secundum par caput extendentium, primo subiectum, cuius elatissima pars nonnihil eminet
C	Serratus posticus superior in suo situ, qui primo pari caput extendentium (A.) incumbit, ut in validis contractionibus ipsum cum cæteris caput moventibus contineat, ne forte de suo loco exsiliant.
d d	Principium ipsius membranosum ac tenue, à spinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis exortum.
e e e	Finis eiusdem serratus, tribus constans fibris, totidemq; intervallis quatuor superiorum costarum, (1.2.3.4.) insertus.
D	Idem Serratus posticus extrà situm motus, ut interiorem eius faciem contempleris.
E	Serratus posticus inferior, in suo loco, Longissimo dorsi, (H.) & Sacrolumbo (K K) quemadmodum & reliquis thoracem extendentibus, hic substratis, incumbens, ut eos similiter in violentis motibus contineat in loco.
f f	Principium eius membranosum, ex spinis vertebrarum duarum, aut trium inferiorum thoracis enatum.
g g g	Insertio eius serrata ad costarum inferiorum (7. 8. 9. 10. 11.) quatuor intervalla, quæ tamen rectiùs cernuntur, in eodem extra locum moto (F)
F	Serratus posticus inferior extrà situm motus, cujus principium f f insertio serrata, g g g g.
G	Tertius scapulam movens, Rhomboides dictus, extrà situm.
h h	Principium eius carnosum.
i i	Finis eiusdem carnosus in totam Scapulæ basim (m m) insertus.
H H	Primus thoracem extendentium, Dorsi Longissimus dictus, in suo situ.
I I	Idem in dextro latere totus conspicuus, quem & Tabula sequenti, literis G H I insignitum intuearis.
K K	Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus dictus, in suo situ.
L M N	Idem in dextro latere artificio anatomico explicatus, ut eius ansulæ (k l.) earundemq; in costas insertio, conspiciantur.
L M	Eius principium nonnihil ex suo loco remotum.
k l	Ansulæ, ex quibus (k) interna est, & elatiori costæ sedi infigitur: (l) externa, & inferiori regioni implantatur.
N	Spina, sive appendix ossis ilium.
1 2 3 4 &c.	Duodecim costæ, quibus numeri sui ordinis asscripti sunt, ut ex quota quisq; musculus oriatur, aut implantetur, facili negotio patere queat.
O	Musculi quidam ossis ilium dorsum occupantes adhuc tecti.
P	Cutis à dorso separata, & detracta.
Q	Scapulæ in suo situ jacentis, dorsum.
m m	Basis scapulæ.
n	Costa inferior scapulæ.
R	Scapulæ è suo situ motæ cavitas.


TAB. III.

TABVLÆ QVARTÆ

ENODATIO

SEcundum caput, & primum thoracem extendentium musculum in situ: Tertium verò thoracis tensorem Sacrolumbum, extrà suum locum remotum, ostendit.

A — Primus caput extendentium triangularis, sive Splenius, in suo situ.

a b c — Tria ipsius latera; ex quibus a c primum latus est: a b secundum: b c tertium.

B — Idem musculus in dextro latere extra situm.

C D E — Secundus caput extendentium primo (A) subiectus, Trigeminus, vel Complexus dictus, quod ita distincto triplici principio (c c D D E E) sit præditus, ut ex tribus musculis in unum coeuntibus conflatus esse videatur. Hæc principia ut ostenderentur, diuersis litteris usi sumus.

C C — Primum ipsius principium ex transverso processu, quartæ & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod in medium occipitium (Q) inseritur.

D D — Secundum principium à septimæ ceruicis vertebræ spina enatum, cum priore, antè insertionem coiens, & similiter in occipitium (Q) implantatum.

E E — Tertium, ex transversis processibus primæ secundæq; thoracis vertebræ exortum, ad radicem processus mammillaris cum secundo iunctum, occipitio (Q) alligatur.

F — Secundi caput extendentium musculi, sub primo latentis pars elatior, nonnihil eminens.

G H I — Primus thoracem extendentium, sive Dorsi longissimus, perbelle in suo situ utrinq; conspicuus.

G G — Principium ipsius, ex ossis sacri (R) spinæ summo, secundum ipsius longitudinem, & ex spinis quinq; vertebrarum lumborum (S S) & ossis ilium (T) sede interna, qua sacro jungitur, enatum.

H I — Eiusdem finis, circa primam thoracis vertebram.

K K K — Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus, extrà situm, in quo elegantissimè eius interna facies cum ansulis, quas ad costas transmittit, conspicitur.

d d d — Ansulæ illæ repræsentantur.

L L L — Idem tertius thoracem extendentium in situ, ab externo latere primo, sive dorsi longissimo adjacens. Musculus hic principio suo per totam vertebrarum lumborum sedem cum primo, sive Dorsi longissimo sic commixtus est, ut unus esse prorsus omnibus videri queat. Locum autem ubi à se separantur, hac nota † designavimus.

M — Scapulæ, à suis musculis liberæ, dorsum.

e — Scapulæ spina.

f — Summus humerus, sive acromion.

g h i — Basis scapulæ, sed & duo anguli, ex quibus g superior: h, inferior est.

l m — Duæ costæ scapulæ, l superior, m inferior est.

N — Musculi quidam humero dicati, scapulam occupantes.

O O O — Costæ quædam inferiores.

P P — Musculi intercostales.

Q — Occipitium, cui caput extendentes musculi inserti.

R — Ossis sacri, eiusq, spinarum regio.

S S — Adumbratur regio quinque spinarum vertebrarum lumborum (SS)

T — Ossa ilium musculis adhuc tecta, sed cute (V) denudata.

V — Cutis, quæ ossa ilium, (T) infimamquè dorsi sedem contegebat, detracta.


TAB. IV.

TABVLAE QVINTAE
EXPLICATIO.

OStensos hactenùs capitis musculos ut in sua sede occurrũt, anatomico artificio nunc explicatos extrà situm exhibet, simul nonnullis ipsis subiacentes demonstrare aggreditur. Primum quoque thoracem extendentium eodem pacto evolutum, distinctè proponit: secundum autem thoracis, & lumborum tensorem, in suo adhuc situ iacentes repræsentat.

A A Primum par caput extendentium, sive Triangulare, aut Splenium eleganter evolutum, ut eius interna facies, & ansulæ, ex costis thoracis enatæ, conspiciantur.
a a a a Ansulæ illæ singulari artificio expressæ.
B B Secundus caput extendentium, Trigeminus, in situ.
C Idem extra situm.
D D Primus cervicem extendentium in suo situ cernitur.
E Tertius caput extendentium, sivè Rectus maior, in situ.
F Circumagentium caput primus, sivè Obliquorum superior, nonnihil in situ conspicuus.
G Circumagentium caput secundus, sivè Obliquus inferior, in sua sede.
H H I / æ æ æ Primus thoracem extendentium, sivè Dorsi longissimus, extra situm, ubi interior eius facies, & ansulæ (æ. æ. æ.) optimè exprimuntur.
b b Idem totus extrà situm, à suo principio dependens.
K K Secundum par thoracem extendentium, semispinatum dictum, in suo situ.
c c Principium horum musculorum ad infimam thoracis vertebram enatum.
d Finis eorundem ad supremam, sive primam thoracis vertebram pertinens.
e e e Duodecim thoracis vertebræ.
L M N Extensor lumborum, sive Sacer, in suo situ.
L M Ipsius principium.
N N Finis eiusdem in ultima thoracis vertebra.
O Scapula a musculis liberata.
f Spinæ scapulæ.
g Summus humerus, sive Acromium, quod vide ut incumbit ipsi ossi humeri.
h Superior scapulæ angulus.
i Inferior scapulæ angulus.
P P Scapulam occupantes musculi, qui humerum circumagunt.
Q Q Musculi intercostales.
1 2 3 4 &c. Costæ duodecim numeris sui ordinis designatę, ut ex qua costa musculi oriantur conspicuum fiat.
R R Flectentes lumbos Spigelij, alijs Quadrati dorsi vocati.
l Principium ipsorum ab interiore sede spinæ ossis ilium.
m Finis inferiori duodecimæ costæ regioni implantatus.
S Occipitium, cui caput extendentes musculi inseruntur.
T Os humeri à musculis suis denudatum.
V Os ilium, cui musculi Glutæi nondum separati incumbunt.
X Spina, sive appendix ossis ilium.


TAB.V.

TABVLAE SEXTAE EXPLICATIO.

CAput moventium musculorum qui restant, demonstratio absolvitur: Semispinatus autem dorsi, & Sacer lumborum tensor, in suo situ non nihil explicatus exhibetur.

A	Secundus caput extendentium, extrà situm.
B B	Primus cervicem extendens in suo loco, nonnihil evolutus.
a a a	Transversi processus vertebrarum thoracis, à quibus ansulis quibusdam enascitur.
C C	Tertium par caput extendentium (sive Recti maiores) totum in suo situ conspicuum, cuius principium à spina secundę vertebrę e, enascitur.
D D	Quartum par caput extendentium (sivè Recti minores) ex parte, in situ tamen suo, conspicuum, cuius principium à tuberculo posteriore primę cervicis vertebrę, spinę aliarum analogo, f.
E E	Primum par caput circumagentium, sivè Obliqui superiores, in situ.
F F	Secundum par caput circumagentium, sivè Obliqui inferiores, in situ.
G H I	Secundus thoracem extendentium, sivè Semispinatus, in suo situ.
H	Eius principium ab ultima thoracis vertebra enatum.
I	Eiusdem finis, insertus primæ thoracis vertebræ.
b b b	Spinæ vertebrarum thoracis, quibus ansulis suis hic musculus G. H. I. alligatur.
K L M	Lumborum tensor, Sacer dictus, in suo situ nonnihil euolutus.
K L	Principium eius, circa ossis sacri externam partem, ubi ipsi spina cum ilium osse connascitur.
M	Eiusdem finis acutus, ad duodecimæ Thoracis vertebræ spinam.
æ	Ansulæ quibus adnectitur vertebris lumborum.
N Ñ	Ossa ilium, à musculis sibi adnatis denudata,
O O	Scapularum ossa similiter à suis musculis libera.
P P	Flectentes Lumbos Spigelij; alijs, Quadrati dorsi.
c c	Origo eorum circa ossis ilium sedem elatiorem.
d d	Insertio circa inferiorem duodecimæ costæ partem.
Q	Os sacrum.
R	Os coccygis.
S S	Ligamentum primum os sacrum cum coxendice iungens.
T T	Ossa coxendicis,
V V	Ossa pubis.
X X	Foramina ossium pubis.
Y Y	Brachij ossa nuda à suis carnibus.
Z Z	Crurum ossa similiter liberata à partibus adnexis.
1.2.&c.	Duodecim costæ Thoracis.
e	Spina secundæ cervicis vertebræ.
f	Tuberculum posterius primæ cervicis vertebrę, spinę aliarum vertebrarum analogum.
g	Connexio ossis sacri cum osse ilium.


TAB.VI.

TABVLÆ SEPTIMÆ
EXPLICATIO.

O*Mnibus, caput, thoracem, ac lumbos extendentibus musculis, finem imponit.*

A A Tertium par caput extendentium, (sivè Recti maiores) extrà situm dependens, ut quartum par huic subiacens (B B) integrum cernatur.

B B Quartum par (sivè Recti minores) integrè in situ conspicui.

C Circumagentium caput primum par, sive obliqui superiores, in situ.

D D Circumagentium caput secundum par, sivè Obliqui inferiores. Ex his dexter in situ totus cernitur, sinister extrà situm.

E Quidam capitis ac ceruicis musculi dissecti, nec sat benè evoluti.

F F Secundum par thoracem extendentium, (sivè semispinati, non nihil extrà situm moti, in quibus eleganter ansulæ (æ æ)

æ æ exprimuntur.

a a Principium horum musculorum ad infimam thoracis vertebram,

b Finis eorundem ad primam thoracis vertebram.

c c Duodecim thoracis vertebrarum processus posteriores, sive spinæ.

G G Lumborum tensor, Sacer cognominatus, extrà situm nonnihil ductus.

d d Ansulæ, quibus annectitur vertebris lumborum.

H H Ossa ilium.

e e Spina, sive appendix ossis ilium.

I I Ossa scapularum.

L Os sacrum.

M Os coccygis.

N N Ossa coxendicis.

O Ossa pubis.

P P Foramina ossium pubis.

Q Q Ligamentum, os sacrum coxendicis ossi conjungens.

R R Flectentes Lumbos, Spigelij.

f f Principium horum.

g g Finis eorundem.

1 2 3 4 &c. Duodecim costæ.


TAB. VII.
B
B
C
A
D
D
A
E
I
I
F
R
R
G
G
H
H
Q
Q
N
P
P

TABVLÆ OCTAVÆ
ENODATIO.

POst Capitis ac Thoracis musculos, quinquè tabulis, quinquè musculorum abdominis paria nunc demonstrantur, in quibus in primis nervorum insertiones, ac fibrarum ductus, elegantissimè exprimuntur. Ex his præsens, quæ octava numero est, dextrum obliquè descendentium in naturali suo situ repræsentat, tanquam eum, qui ablatis communibus integumentis primus se offere solet.

AAA A — Resectis communibus integumentis à claviculis ad inguina vsq;. hoc loco segmentum cutis in thorace relictæ proponitur.

B — Portio abducentis humerum latissimi musculi, quem vulgò Aniscalptorem appellant.

C — Ejusdem abducentis humerum alia portio, nonnihil ad ostendendum ductum suarum fibrarum inversa.

D — Humerum abducens, Pectoralis dictus, in suo situ, in dextra parte totus conspicuus.

E — Huius socius in sinistro latere, ex parte conspicuus.

F F — Quinti scapulæ musculi, quem Serratum maiorem appellant, portio. In hoc digitatus ille à costis exortus elegantissimè perspicitur.

GHIK LM — Primus musculorum abdominis, quem ab obliquo fibrarum processu, obliquè descendentem vocant, in suo situ pulcrè expressus.

G G aaaa — Principium huius musculi carnosum, e parte inferna costæ sextæ, septimæ, octavæ, & nonæ enatum, ac pectinatim (a a a a) cū serrato maiore connexum.

H — Pars altera principij eiusdem musculi, quę à ligamento e transversis processibus vertebrarum lumborum enato, exoritur.

I — Pars tertia principij, quæ à dimidia ossis ilium appendice, sive spina, egreditur.

æ — Nervosa est illa exilitas musculi pectoralis, quæ sæpè desideratur: cùm verò adest, adnascitur foris principio huius musculi.

K K K — Hic desinit carnosa hujus musculi moles, incipit autem Tendo, qui vsq, in lineam candidam expanditur. Cæterum notanda hic est semilunaris linea, (b b) à Spigelio sic uocata, quæ tamen sequenti tabula elegantiùs expressa est.

b b

L L L — Tendo obliquè descendentis, suprà rectos abdominis musculos, ad lineam candidam excurrens. quem vide, ut artificiosè expressus est, quò subjacentes recti musculi, & eorùm intersectiones transparentes conspiciantur.

M M M — Linea candida vocata, in quam hic Tendo inseritur.

NNNN — Interfectiones rectorum musculorum, quarum duæ suprà, vna infrà umbilicum (O) conspicuæ sunt, hoc loco per tendinem obliquum elucentes.

O — Vmbilicus, circa quem tendines musculorum tùm obliquorum tùm transversorum perforati sunt.

P P — Ossis ilium spina, sive appendix, à qua portio tertia obliquè descendentis (I I) enascitur.

Q Q — Capita aliquot musculorum tibiam moventium, quę hic eminent.

R — Glandulæ inguinales, quæ in lue venerea solent intumescere, unde Bubones venerei dicuntur.

S S — Foramen in obliquè descendentis musculi tendine, per quod processus peritonæi & in his contenta vasa spermatica vtriuque prodeunt.

T — Corpus penis.

V V — Productiones duæ, seu processus peritonæi, vasa spermatica circumvestientes, ex abdomine in scrotum descendentes. Hæ sunt illæ, quibus dilatatis aut ruptis, herniæ contingunt.

X X — Cutis quæ summum crus inuestiebat, hoc loco reflexa.


TAB. VIII.

TABVLAE NONAE

DECLARATIO.

OBliquè descendentem abdominis musculum, præcedente figura in suo situ exhibitum, præsens extrà situm, & non nisi suo principio corpori adhærentem, proponit, ut eius interna facies conspiciatur. Præter hunc Obliquè ascendentem in dextro latere demonstrat, eiusque verum situm perbellè exprimit.

AAAA | Obliquè descendentis musculi, extrà suum situm remoti, principium, in quo accurata elegantia plurium nervorum insertio (contrà quorundam Authorum opiniones ostenditur, & fibrarum obliquus ductus insinuatur.

B B B | Corpora costarum.

1.2.3.4. | Nervi qui sub singulis costis in obliquè descendentem musculum distribuendi egrediuntur.

C C C | Pars carnosa, sive Venter obliquè descendentis musculi hic desinit, incipit autem eiusdem tendo, siuè finis membraneus.

D | Foramen in tendine huius musculi, per quod vasa spermatica in testes & scrotum transmittuntur.

E E | Musculus Obliquè ascendens, in suo situ, cuius fibras ad superiora excurrentes sculptor quam optimè insinuavit.

F F | Principium carnosum obliquè ascendentium musculorum, ab ossis ilij spina, sivè appendice, (G. G.) enatum.

G G | Spina, sivè appendix illa ossis ilium, à cuius interna sede pars huius musculi exoritur.

a a | Fibræ obliquè ascendentis musculi sursum excurrentes.

H H H | Linea semilunaris a Spigelio dicta, circa quam tendines obliquorum abdominis musculorum incipiunt.

I I I I. | Recti musculi, sub tendinibus musculi obliquè ascendentis transparentes. Hic tamen his characteribus ipsorum carnea pars potissimùm insignita cernitur.

b b b | Intersectiones musculorum rectorum, dx quibus duæ suprà umbilicum N reperiuntur, una infra.

K K | Productiones peritonei vasa spermatica involventes, & in scrotum (P. P.) descendentes.

L L | Perforationes, ut priùs in Descendentis musculi tendine, sic hic in Ascendentis, & Recti fine cernuntur, ad vasorum spermaticorum egressum.

M | Glandulæ inguinis hic omninò nudæ ac detectæ.

N | Vmbilicus.

O O | Linea candida abdominis.

P P | Scrotum.

Q | Penis, sive Mentula.

9.10.11.12. | Inferiores quatuor costę, ex quibus duę infimę finem obliquorum ascendentium musculorum suscipiunt.


TAB. VIIII.

TABVLAE DECIMAE

ENODATIO.

Rectos & Pyramidales abdominis musculos, unà cum obliquè ascendentibus, in suo proprio situ positos, ad vivum exprimit.

A A	Cutis cum pinguedine hoc loco resecta & elevata.
B	Musculus pectoralis ex infima parte, sublata cute, in suo situ conspicuus.
C	Extremitas pectoralis revoluta, ut recti musculi, sub ipso latentis, summum principium rectius appareat.
DDDD	Recti abdominis musculi, in suo situ, quorum carnosa moles potissimùm his literis insignita est.
a a b b	Duo extrema horum musculorum, ex quibus a inferius est: b, superius.
EEEE	Interfectiones rectorum musculorum, ex quibus duæ suprà, una infrà Vmbilicum (G) est.
F F F	Linea candida, in qua distantia musculorum rectorum inter se notanda, infrà, quàm suprà Vmbilicum, minor.
G	Vmbilicus, in quem musculorum Pyramidalium tendo (d) huc usque interdum ascendens, inseritur.
H	Locus in quo Pyramidalium musculorum tendo (d) plerumque desinere, & in transversorum tendinem implantari consuevit.
I I	Musculi Pyramidales.
c	Principium eorum, quod ab externo pubis osse oritur.
d	Tendo musculorum pyramidalium.
K K	Productiones peritonei, cum vasis spermaticis, quæ in se continent, ad scrotum (Q. Q) descendentes.
LLLL	Musculi obliquè ascendentes, in suo situ conspicui.
M M	Tendinis obliquè ascendentis ea pars, quæ rectum musculum integebat, hic ab eo separata, & retrorsum reflexa ostenditur.
N N N	In sinistro ascendente musculo tendo hic amputatus est.
O O	Spina ossis ilium, unde obliquè ascendentes enascuntur,
P P	Musculi intercostales.
Q Q	Scrotum.
R	Musculi quidam ilium ossibus instrati.
S	Ossa pubis.
8. 9. 10.	11. 12. Quinque inferiores costæ.


TAB. X.

TABVLÆ VNDECIMÆ EXPOSITIO.

Abdominis Obliquè ascendentem, & Rectum dextri lateris musculum, extrà suum locum remotos demonstrat, ut interna ipsorum facies nunc conspiciatur: simul Transversos eiusdem musculos, tùm portionem peritonæi, ut in suo adhuc situ iacent, proponit.

A A	Musculi obliquè ascendentis in altum extrà suam sedem sublati interior facies carnosa.
B B	Eiusdem musculi tendo, antequàm ad rectos perueniat.
CC DD	Duplicatura tendinis modò dicti: cuius ea pars, quæ literis D D, signata est, interiorem partem Recti musculi; ea vero, quæ C C pro signo habet, & revoluta est, exteriorem vestiebat.
E E	Musculi pectoralis extremitas, vnà cum cute inversa.
F	Cartilago ensiformis.
G H	Vasa mammaria dicta, quæ à mammis sub sterno descendunt, & ad latera cartilaginis ensiformis egressa, per Rectos abdominis musculos excurrunt. G denotat venam; H verò arteriam.
I I I I	Rectus musculus in dextro latere è suo situ remotus, ut eius interna facies conspiciatur.
K K K K	Rectus musculus sinistri lateris, situm suum adhuc tenens.
a	Intersectiones musculorum rectorum.
L M	Rami Iliaci, tùm Venæ cauæ, tùm Arteriæ aortæ, à quibus propagines duæ prodeunt, (quas epigastricas appellant) per Rectorum musculorum internam faciem ascendentes, quæ mammarijs obviam progrediuntur, & sic invicem anastomosin (N) faciunt, L. arteria est, M vena.
N	Exprimitur anastomosis illa notatu dignissima, quā vasa mammaria & epigastrica coeuntia hoc loco, invicem constituunt.
O O O	Ramuli harum venarum, quæ in subditas partes distribuuntur.
P P	Earundem arteriarum soboles eodem tendentes.
Q Q Q	Musculus trāsversalis abdominis in utroq; latere in situ cōspicuus.
R R R	Dextri transversalis extrema portio, supernè (R) adhuc carnosa, infernè (R R) jam in tendinem mutata.
S S S	Peritonæi tunica, quam intestina his locis attollunt, & inæqualem reddunt.
T T	Musculi Pyramidales in suo utrinq; situ.
b	Tendo musculorum pyramidalium.
V	Designatur locus, circa quem utplurimùm tendo hic finitur, nō nunquam tamen, (quemadmodum & hic expressum id est,) ad umbilicum usq; ascendit.
X	Vmbilicus.
Y Y	Spina, sive appendix ossis ilium.
Z Z	Testiculi scroto, & cæteris involucris exempti, à vasis spermaticis dependentes.
c c	Foramina tendinum musculorum abdominis, per quæ vasa spermatica ad testes vadunt.
d d	Productiones peritonæi vasa spermatica ad testes deducentes.
e e e	Costæ Thoracis.
f f	Cutis ab infimi ventris sede abscissa, & dependens.


TAB. XI.

TABVLÆ DVODECIMÆ EXPOSITIO.

TRansversorum abdominis musculorum utramq; faciem, tã eam quæ foris cernitur quàm quæ intus latet, in conspectum profert: magnam quoquè Peritonæi partem proponit, & ea quæ de rectis musculis reliqua erant demonstranda, absolvit.

A A A — Rectorum musculorum, inferiore suo extremo, C, a corpore dependentium, interior facies.
B — Alter rectorum dimidia parte abscissus.
C — Recti musculi inferius extremum, pubis ossi adhuc adhærens, circa quod egregiè Vena & Arteria ex Iliacis ramis in hos musculos derivata, cernitur.
a b — Vasa mammaria, quæ à pectore musculis rectis tribuuntur. a Vena est: b Arteria.
c d — Vasa epigastrica, à ramo iliaco orta. ex his c Venam: d Arteriam significat.
D — Coniunctio vasorum à mammarijs & ramis iliaci prodeuntium, qualis in maribus ut plurimùm semper esse consueuit.
E E E — Pyramidales musculi abscisso tendine, à suo fine, ad ima reflexi, dependent.
F F F F — Totus transversalis musculus in suo situ adhuc positus, cuius externa facies, & transversæ fibræ admodùm pulchrè videntur.
e e — Principium eius primum, nerveum ac membranosum, à ligamento è transversis vertebrarum lumborum processibus enato, exortum.
f f — Principium ejusdem secundum, carnosum, ab interioribus costarum notharum finibus eductum.
g g — Tendo ejusdem peritonæo adnatus.
G G G — Nervi, quos spinalis medulla transverso musculo impertit, hic quamoptimè expressi.
H H H — Propagines Venæ & Arteriæ rectorum musculorum, quæ transverso musculo transmittuntur, hoc loco, ob illorum remotionem necessar'ò abscissæ.
I I I I — Idem transuersus musculus extrà situm ad latus tenditur, ut interior eius structura pateat. in hoc similiter nervi G G expressi sunt.
h h — Tendo eiusdem musculi transversi extrà situm locati.
K K K — Pars peritonæi, cui transversalis hic musculus immediatè adhæsit.
L — Vmbilicus.
M M M — Reliquiæ lineæ candidæ, in quam tendines utriusq; lateris musculorum concurrentes, uniti inserebantur.
N N N — Costæ.
O O O — Musculi intercostales.
P P — Segmentum partium costas integentium.
Q — Spina ossis ilium.
R — Musculi quidam ossibus ilium adnati, indistinctè conspicui.
S — Os pectoris, sive sternum.
T — Cutis, a partibus subjacentibus liberata, & à corpore dependens.


TAB. XII.

TABVLAE DECIMAE TERTIAE
DECLARATIO.

*D*iaphragma in ſuo ſitu proponitur, tùm oſſa, ac muſculi, qui exemptis Viſceribus, & inteſtinis, in imo ventre ſub aſpectum venire ſolent, ſimul omnes aepicti oſtenduntur.*

A α β — Oſtenditur connexio Diaphragmatis. Anteriùs enim alligatur cartilagini enſiformi A: à lateribus, coſtarum ſpuriarum extremis, & toti duodecimæ coſtæ, α: poſteriùs, undecimæ dorſi vertebræ. β.

B B — Circulus nerveus, qui Diaphragmatis principium eſt.

a a — Fibræ ad circumferentiam excurrentes.

C C — Circulus carneus diaphragmatis, qui circumcirca thoraci adnaſcitur.

D — Centrum Diaphragmatis.

E — Foramen dextrum, per quod Vena cava aſcendit.

F — Foramen ſiniſtrum, dextro maius & poſterius, quod Oeſophago cum duobus nervis ad ventriculum deſcendenti, tranſitum præbet.

G G — Proceſſus duo diaphragmatis carnoſi, hinc inde ad vertebrarum corpora inſerti, per quorum medium arteria magna, & vena ſine pari excurrunt.

H — Arteriæ magnæ truncus.

I — Vnio duorũ proceſſuum G. G., & inſertio in lumborũ vertebras.

K K — Vaſa phrenica, per diaphragma ab arteria magna, & uena cava diſperſa.

L — Nervi à ſpinali medulla cervicis per diaphragma diſſeminati.

M M — Primum par muſculorum femur flectentium, quos Lumbales Anatomici vocant, Hippocrates ψόας.

b c — Principium horum b. Finis. c.

N N — Flectentes lumbos Spigelij, alijs Quadrati dorſi vocati.

d d — Principium eorum à ſpina (S) oſſis ilium, (P)

e e — Finis eorumdem inferiori duodecimæ coſtæ ſedi implantatus.

O O — Os ſacrum cum ſuis Vertebris.

P P — Coſta, ſive interna cavitas oſſium ilium.

Q Q — Oſſa coxendicis, quibus caput femoris infernè connectitur.

R — Oſſa pubis, non omninò à cute libera.

S S — Spina, ſivè appendix oſſium ilij.

T — Cavitas illa, ab Anatomicis Pelvis dicta, in qua veſica & uterus ſedem ſuam habent

V V — Lumbi.


TAB. XIII.

TABVLAE DECIMAE QVARTAE
EXPLICATIO.

PRima haec est Tabula earum, quæ musculos ad Artus pertinentes demonstrant. Exhibet autem aliquot, sed inprimis primum, secundum, & tertium Scapulæ musculum.

A A A / a b c d — Primus scapulæ musculus, Cucullaris dictus in suo situ: a. b. primum ipsius latus est in occipitio, transversum: b. d. secundum, per spinam repens, adnatum omnibus colli, & octo superiorum thoracis spinis: a. c. tertium, quod per summum humerum descendit: c. d. quartum latus.

œ œ — Fibræ, ex quibus æ rectas, œ œ obliquas denotat, partim ascendentes, partim descendentes.

B B — Huius musculi socius, in dextro latere extrà situm positus, ut eius interior facies compareat. In hoc notandus est Venter, his ijsdem (B. B.) literis notatus, qui compluribus diversis fibris constat.

e e e — Membranosum ipsius principium quam optimè ostenditur.

f — Tendó, & finis huius musculi, qui in scapulam inseritur.

C — Secundus scapulæ musculis, Levator dictus à Spigelio patientiæ musculus. Huius hic ventrem & insertionem nota: in decima septima verò figura (A) capita sigillatim è vertebris enata conspicies.

g — Huius musculi principium nondum evolutum.

h — Eiusdem tendo, qui in superiorem scapulæ angulum (O) desinit.

D D — Tertius musculus scapulæ, Rhomboides dictus, cuius hic omnes partes, præter principium, apparent, quod tamen decima septima tabula distinctè patebit.

E F F — Musculi quidam humeri, scapulæ incumbentes, hic indistinctè ostenduntur. E superscapularis superior: F F, inferior dicitur.

GGGG — Tertius humeri musculus abducens, sive Latissimus, & Aniscalptor vocatus, in situ suo positus, maximeque secundum principium & ventrem conspicuus.

H H — Cutis, quæ dorsum tegebat, dependens.

I — Musculi quidam caput extendentes, adhuc indistincti.

L — Scapulæ spina.

M — Pars spinæ scapulæ ea, quæ supra humerum fertur, & Acromion, vel summus humerus dicitur.

N — Basis scapulæ.

O P — Duo basis scapulæ anguli, ex quibus O superior est, P inferior.

Q — Musculi primi cubitum extendentis, nonnulla portio.

R R — Portio musculi tertij humerum abducentis, à primo scapulæ musculo A. A. A. non tecta.


TAB. XIV.

TABVLÆ DECIMÆ QVINTÆ

EXPLICATIO.

QVartum scapulæ, & duos priores humeri musculos continet.

A — Quartus scapulæ musculus, Abducens, in suo situ.

æ æ — Principium ipsius à secunda, tertia, quarta, & quinta costa.

œ — Tendo eiusdem, qui iuxtà processum ancoriformem scapulæ implantatur.

B — Primus humeri musculus, Adducens, sive Pectoralis, in suo situ existens.

a b c — Fibræ ipsius diversæ, ex quibus a, ascendentes: b descendentes: & c, transversas, à tribus veluti principijs exortas, demonstrat.

C — Dimidium scapulæ, à qua pectoralis musculus parte superiore exoritur.

D D — Sterni extremitates, à quibus idem parte inferiore ortum trahit.

d — Tendo eiusdem musculi, quem vide, ut inter Deltoidem (FFF) & Bicipitem (V) implantatur.

E E — Idem musculus extra situm, tendine suo humero adhærens.

F F F — Secundus humeri musculus attollens, Deltoides, & Deltiformis dictus, qui hic in situ suo conspicitur.

e — Tendo eiusdem ossis humeri (T) medio, insertus.

G — Claviculæ anterior pars, ad quam hic musculus non pervenit.

H H — Idem musculus, sed extrà situm, in quo notandæ sunt fibræ carneę his literis designatæ.

I — Tendo huius musculi brevis sed rotundus.

K — Vena, Cephalica dicta, per has partes descendens, ob quam inter hunc secundum humeri musculum, & primum cubiti, fonticuli à Medicis inuruntur.

L M — Primus cubitum flectentium, Biceps dictus, in suo situ.

L — Primum caput huius musculi, adhuc in suo canali delitescens.

f g — Ligamentum quod osseo isti humeri canali obductum erat, ad primi capitis tutelam, in longum hic discissum, ut ipsum principium in canali positum cernatur.

M — Venter Bicipitis cubiti musculi, hoc loco eminens.

N N N — Alij cubiti musculi hoc loco detecti, omnes tamen in suo situ, iacentes, sequentibus figuris explicandi.

O — Dimidium claviculæ, qua parte latior est.

P P P P — Costæ veræ ea parte, quà in cartilagines singulæ desinunt, conspicuæ.

Q Q — Duo Recti abdominis musculi in suo situ.

† † † † — Interlectiones nervosæ rectorum. Sed nota expressas hic esse quatuor, ut solent inveniri quandoq; in ijs, quibus est longus venter, cùm alias tres tantum esse soleant.

R — Pars sinistri musculi Recti abdominis, elevata & reflexa, quæ primo humeri musculo incubuerat.

S S S — Musculi intercostales.

T T — Humeri os denudatum.

h — Sedes ea ossis humeri, circa quam musculi, ipsius motibus rectis dicati, inseruntur.

V — Primus cubitum flectentium, Biceps, (in sinistro latere [illegible] M. demonstratus,) nonnihil extra suum situm positus, repræsentatur.

i l — Geminum ipsius caput. i, primum est: l, secundum.

m — Finis eiusdem tendineus.

X — Secundus cubitum flectentium Brachiæus dictus in sua sede.

n — Principium eius circa ossis humeri sedem (h,) in quam tendines musculorum humeri desinunt.

Y — Primi cubitum extendentium nonnulla portio.

Z — Secundi cubitum extendentium quædam portio.

o — Ymbilicus.


TAB. XV.
Pectoralis

TABVLÆ DECIMÆSEXTÆ
ENODATIO.

TErtium humeri musculum, sivè abducentem & latissimum ostendit: obiter tamen eleganter, primum par Scapulæ, Cucullare dictum, in suo situ demonstratur.

AA A B — Primus scapulæ musculus Cucullaris, in suo sitû vtrinq; eleganter expressus.
B — Eiusdem musculi in scapulam tendinosa insertio.
a b c — Triplices huius musculi fibræ, ex quibus a descendentes: b trãsversæ, c ascendentes denotat.
C C D — Tertius humeri musculus, Abducens, sivè Latissimus, qui hic in situ suo oppidò quàm benè effiguratus cernitur.
C C — Principium huius musculi.
D — Locus ubi tendo ipsius exoritur.
E E E — Pinnæ eiusdem, quibus cum obliquè descendente abdominis musculo iungitur.
F — Tendo ipse humerum p tens, iam iam ipsi inserendus.
G G G — Musculi quidam humorum circumagentes à scapula oriundi.
H H H — Cutis a tergo & pectore excoriata, dependens.
I — Musculi nonnùlli cruris hic ex parte denudati.
K — Spina ossis ilium.
L — Occipitium.
M N O — Scapulæ basis.
M — Angulus scapulæ superior.
O — Angulus scapulæ inferior.
P — Quartus scapulæ musculus extra situm dependens.
Q — Muscnli quidam capitis motui inservientes, adhuc indistincti.
R — Cutis collum integens.


TAB. XVI

TABVLAE DECIMAESEPTIMAE

DECLARATIO.

Continet quartum, quintum, & sextum humeri musculum. Item secundum, & tertium scapulæ paulò explicatius quàm Tabulæ superiores; tùm eum, cuius inventionem Placentinus sibi tribuebat, & octauum humeri faciebat.

A Secundus scapulæ musculus, Leuator dictus, è situ proprio remotus, & à scapula, cui inseritur, abscissus, ut eius principium evidentiùs compareat.

1 2 3 4 Principia quatuor huius musculi.

B B Tertius scapulæ musculus, Rhomboides, utrinque in suo situ totus conspicuus.

CCCC Spinæ vertebrarum, à quibus Rhomboides oritur. Sunt autem tres inferiorum colli, totidemque superiorum thoracis.

D D Basis scapulæ in quam idem inseritur.

E Quartus humeri musculus, Rotundus, extrà situm quidem, sed utrinque adhuc suis partibus hærens, cuius principium æ.

F Quintus humeri musculus, sive Superscapularis superior, in situ.

G Sextus humeri musculus, sive Superscapularis inferior, similiter in situ.

a Musculus peculiaris, à nemine adhuc annotatus cuius inventionem Placentinus sibi tribuebat, octavum humeri musculum constituens. Est autem totus carnosus, principio acuto, ex infimo scapulæ angulo enascens, qui postea magis magisque ad medium usque ventrem crassescit: inde verò sensim gracilescens, acuto item fine in ligamentum, quo humeri caput obvolutum est, desinit. Hic in sinistro latere (a) in suo situ est, at in dextro (b) extrà situm remotus.

b

H Caput dextri humeri.

I I Scapula dextra, à qua omnes musculi remoti sunt, nuda comparet.

K K Spina Scapulæ.

c Summus humerus.

d Superior scapulæ angulus.

e Inferior scapulæ angulus.

L Quintus humeri musculus extrà situm.

M Sextus humeri musculus extra situm.

N N Tertius humeri musculus abducens, extrà situm.

O O Ipsius principium latissimum membranosum.

P Pinnæ quibus hic musculus cum musculo abdominis obliquè descendente iungitur.

Q Finis, sive tendo eiusdem musculi, qui humero inseritur.

R R Musculi quidam humero circumpositi.

S S Musculi caput extendentes, in situ adhuc indistincti.

T Primus cubitum extendentium nonnihil extrà situm.

V Os humeri.

X X Cutis à dorso detracta.

Y Y Membrana musculorum dorsum contegentium crassiuscula nonnihil.

Z Clavicula, quæ summo humero c annectitur.


TAB. XVII.

TABVLAE DECIMAEOCTAVAE

DILVCIDATIO.

CVm plures, ac diversos musculos Tabula hæc demonstrat. Septimum inquam humeri, Subscapularem dictum, quintum scapulæ, sive Serratum maiorem, Subclavium, & Intercostales.

A B — Costa inferior scapulæ, à thorace & costis nonnihil elevatæ, ut musculus in cavitate scapularum latens, conspiciatur.

C C — Septimus humeri musculus, Subscapularis, totam scapulæ cavitatem quæ costas respicit, adimplens.

D D, aaaaa — Quintus scapulæ musculus, Serratus maior vocatus, in quo fibræ ipsius (a. a. a. a. a.) ad similitudinem dentium serræ pectinatim stipati, a quibus etiam cognomen invenit, diligenter observandæ.

b b — Scapulæ basis interior, cui serratus maior inseritur.

E — Quartus Scapulæ Adducens, sive Serratus minor, extrà situm conspicuus.

F — Musculus Subclavius.

c d — Huius principium c. in prima costa est; d, finis in clavicula.

G — Clavicula.

HHHH — Costarum partes osseæ.

1. 2. &c — Numeri costarum ordinem edocentes, ut à quibus serratus maior exoriatur, statim clarum fiat. Inscripsimus autem in ipsam intersectionem, ubi ossea costarum pars H. H. cum cartilaginea I. I. iungitur.

I I I I — Costarum partes cartilagineæ.

KKKK — Musculi intercostales externi.

L — Cutis à thorace separata dependens.

M M — Sternum, sive os pectoris.

N — Musculi cubitum flectentes, adhuc in suo situ, indistincti proponuntur.

O — Summus humerus, cuius cum clavicula O articulatio notanda.


TAB. XVIII

TABVLAE DECIMÆNONÆ EXPLANATIO.

Qvatuor cubiti musculos, tùm eum, cuius inventionem Placentinus sibi vendicabat, nonum humeri constituens, continet.

A A — Partes cutis quæ thoracem tegebant.

B B B — Costæ.

a a a — Musculi intercostales.

C C — Os pectoris, sive Sternum.

D D — Claviculæ.

E E — Nervi à collo ad brachium descendentes, hoc loco abscissi sunt.

F — Processus ancoriformis scapulæ, à quo primus cubitum flectentiũ, Biceps vocatus, nascitur.

b — Summus humerus.

c — Sinus scapulæ, humeri caput excipiens, à cujus elatiore supercilio primum, primi cubitum flectentium, (G) caput (H) nascitur.

G — Primus cubitum flectẽtium sinistri lateris, Biceps appellatus, quod gemino distincto capite, sive principio à scapula prodeat, in suo situ conspicuus.

H — Primum principium, sive caput Bicipitis, tẽdineum ac teres, quod à superiore acetabuli scapulæ supercilio enatum, fissuram in humeri osse, eius gratia exsculptam, transit.

d d — Vide ut eleganter hoc loco sculptor ligamenta articuli humeri, & potissimùm initium primi huius capitis, (H) sub ipsis descẽdens, & nonnihil transparens, inter duos hos characteres medio intervallo, expresserit.

e e — Duo labia discissi illius ligamenti, quod ad tutelam huius principij, fissuræ ossis humeri, sive canali, adnatum erat.

I — Alterum caput Bicipitis, priore latius, partim ex carne, partim ex tendine constans, à processu ancoriformi (F) ortum.

x — Concursus duorum capitum, ubi ventrem Bicipitis (G) efformãt.

f — Tendo musculi Bicipitis, qui ab imperitis Chirurgis in Venæ sectione sæpè periculosè vulneratur.

L — Interior secundi cubitum flectentium musculi extremitas, nonnihil eminens.

M M — Principia internorum cubiti musculorum, ex parte detecta.

N — Portio carnosa, cujus mentio à Spigelio in historia Bicipitis facta est: quam Placentinus hujus Tabulæ auctor, pro peculiari musculo habuit, nonũq;, humeri constituit, Perforatum appellans. Voluit enim oriri hũc ab scapulę processu ancoriformi (F) & iuxta Deltoidis tendinem, & in humerũ internum circa medium implantari. Principium (g) ipsi esse nervosum & breve, ventrem (N) oblongum, satisq; corpulentum: tendinem denique (h) validum & robustum. Cæterùm ejus venter (N) perforatus est, pro transitu nervis (O) qui ad cubiti musculos distribuuntur, largiendo. Musculus hic in utroq; latere litera N insignitus invenitur, sed in dextro latere distinctè cernitur, at extra situm: in sinistro, autem, qualiter se in dissectionibus, antequàm separatus est, offerre consuevit.

O — Nervus per dicti musculi ventrem transiens.

P — Primus cubitum flectentium, Biceps musculus, ex suo loco in dextro brachio in sublime nonnihil elevatus.

i l — Geminum ipsius principium, sive caput. i primum est, l secundum.

m — Eiusdem tendo nervosus.

Q — Propago nervi quam musculus hic ad motum accepit.

R — Secundus cubitum flectentium, Brachiæus, in suo situ.

n — Principium eius carnosum latumq; ab ossis humeri ea sede, cui humerum recto motu cientes musculi implantantur. hoc Tabula XV. litera h notatum invenies.

o — Tendo eiusdem in vlnæ ac radij partem (quà ambo colligantur) anteriorem, & articuli ligamentum, desinens.

S S — Primus cubitum extendentium musculus, deorsum ab humero dependens.

p q — Duo ipsius principia, sive capita, illud nerveum, hoc carnosum est.

r — Eiusdem tendo nerveus, in posteriorum processum cubiti, sive olecranon (u) implantatus, sede interna.

T — Secundus cubitum extendentium, in suo situ.

s — Principium eius nervosum à cervicis humeri sede posteriore.

t — Finis eiusdem in olecrani, externam sedem desinens.

u — Processus cubiti posterior, olecranon dictus.

V — Quartus scapulæ musculus, Serratus minor, extra situm.

X — Portio tertij musculi humerum moventium, quem Abducentem ac Latissimum diximus, hoc loco ad humerum tendens.

Z — Quintus scapulæ musculus, Serratus major vocatus, cui musculus abdominis obliquè descendens serratim committitur, principio suo nonnihil conspicuus.


TAB. XVIIII

TABVLÆ VIGESIMÆ EXPLICATIO.

QVatuor cubiti musculos, quos præcedens Tabula demonstravit, præsens maiori paulùm forma depictos, exhibet. Sunt autem omnes extrà situm nonnihil moti, ut eorum origines, & insertiones rectiùs cernantur.

FIGVRA I.

A A — Scapula dextra ab omni carne libera, haud benè à pictore expressa.
B — Acromion, sive summus humerus.
C — Processus scapulæ ancoriformis.
a — Ligamentum rotundum, quod vnum processum cum altero ligat.
D D D — Os humeri, à musculis liberum ac nudum.
E — Caput humeri superius.
F — Caput humeri inferius.
G H I — Primus cubitum flectentium, Biceps, extrà suum locum nonnihil remotus.
G — Primum eius caput, ab elatiore sede acetabuli scapulæ enatum.
H — Alterum caput eiusdem musculi, à processu ancoriformi exortum.
I — Eiusdem Bicipitis venter carnosus.
K — Tendo ejusdem crassus, teres, ac nerveus.
L — Tuberculum oblongum sub capite superiore radij, in quod hic tendo Bicipitis inseritur.
M N O — Secundus cubitum flectentium musculus, Brachiæus dictus, in situ.
M — Principium huius musculi.
N — Venter eiusdem.
O — Tendo latus ac carnosus, quo in ligamentum articuli, & cubiti radijq; appendicem, anteriore sede hic musculus implantatur.
P P — Musculus, qui à Placentino inventus est, & pro nono humeri numeratus, cuius historiam in explicatione præcedentis Tabulæ complexi sumus.
Q Q Q — Nervus, qui hunc musculum transiens, in reliquos distribuitur.

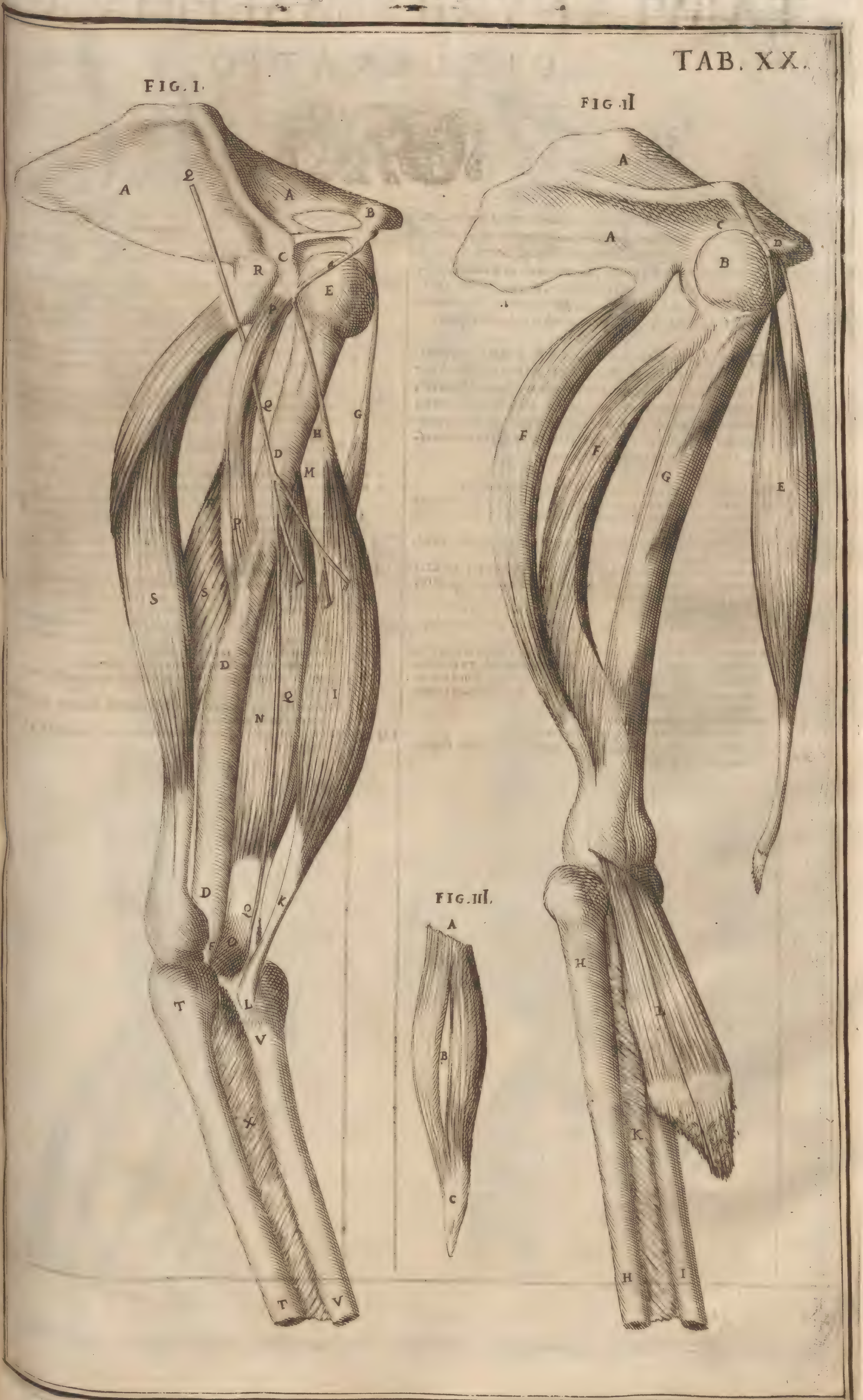
R S S — Primus cubitum extendens musculus, gemino constans principio nonnihil extrà sedem naturalem locatus.
R R — Duo ipsius principia.
S S — Eiusdem geminus venter.
T T — Ossis cubiti superior pars, inferiore abscissa.
V V — Radij dimidia & superior pars.
X — Ligamentum os cubiti radio connectens, & musculos cubitum occupantes externos ab internis separans.

FIGVRA II.

A A — Os scapulæ nudum ab omnibus musculis.
B — Caput humeri superius.
C — Cervix scapulæ.
D — Acromion, seu summus humerus.
E — Primus cubitum flectentium, sive Biceps, extrà situm à suis capitibus dependens.
F F — Primus cubitum extendentium.
G — Humeri os.
H H — Vlnæ superior pars inferiore abscissa.
I — Radij superior pars.
K — Ligamentum ulnam radio connectens.
L — Flectentium cubitum secundus, extrà sedem, & superiore parte abscissus.

FIGVRA III.

A B C — Musculus à Placentino positus, pro nono humeri numeratus, hic privatim conspicitur.
A — Eius caput carnosum.
B — Foramen, seu fissura, in hujus musculi ventre, nervis brachij transitum concedens.
C — Tendo teres & nerveus ejusdem.


TAB. XX.
FIG. I.
FIG. II
FIG. III.

TABVLAE VIGESIMAE PRIMAE

DECLARATIO.

Sequuntur nunc octo tabulæ, in quibus omnes musculi, qui tàm in cubito quàm summa manu locum habent, adumbrantur. In his diligenter animadversum est, ut quo ordine se consequuntur in dissectione, perspiciatur; tùm etiam, ut in suo quisque situ, & extrà sese offerat, ut non tantùm externa ipsius facies, sed interna quoque cernatur. Proponuntur autem primùm illi, qui internam cubiti sedem occupant.

Prima figura, ostendit duos carpum flectentes, & palmarem vocatum musculum. Secunda, eosdem carpi musculos repræsentat, sed inprimis, cuius gratia potissimum facta est, latum illum tendinem in vola manus, quomodo is interdum carens musculo, à ligamento annulari oritur. In his, elementis utrique figuræ communibus usi sumus, ut discrimen utriusque cuiuis nullo negotio innotesceret.

- **A** Pars brachij sinistri paulò suprà cubiti articulum abscissa.
- **BB B** In prima figura, cutis una cum pinguedine, à subiectis musculis internæ faciei cubiti & manus, ad digitos usque detracta, & ad latus reflexa est.
- **C** Internum humeri tuberculum, à quo ferè omnes interni cubiti musculi oriuntur.
- **D** In prima figura, musculus lati tendinis, Palmaris dictus, depictus ostenditur, quomodo se offerre solet cùm à musculosa carne latus tendo originem ducit.
- **a** Principium ipsius ab interno humeri tuberculo.
- **E** Monstratur locus, in quo musculus Palmaris in tendinem degenerat.
- **F** In prima figura designat locum, ubi tendo in membranam latissimam expandi incipit: at in secunda locum, ubi ex annulari ligamento enascitur, cùm musculosa carne caret, similiter tamen, ac in alijs, qui musculum habent, in volam totam expanditur.
- **† †** Annulare carpi ligamentum.
- **b** Ipse Tendo latus per totam quasi manum expansus.
- **GGGG** Fines huius lati tendinis. quomodo in radices, & prima digitorum internodia desinunt.
- **HIKL M** Quinque digiti, ex quibus H Index est, I Medius, K Annularis, L Minimus, M, Pollex.
- **NOOO** Repræsentantur duæ partes in vola, quæ tendine lato non integuntur. quarum illa (N) minimo: hæc, (O. O. O.) maximo digito subiacet.
- **OOOO** Flectentes pollicem, ex quibus O flectens primum pollicis internodium (I) est: reliqui, flectentes secundum. O. 1 quidem primus, ab osse metacarpij indicem sustinente exortus: O. 2, verò secundus, ex osse metacarpij mediũ digitũ: O. 3. Tertius ex osse metacarpij annularem sustinente pronatus.
- **P** Est caro illa quadrata, sive musculus ille parvus, qui ad externum latus lati tendinis inseritur, ut ipsum cùm manus aperitur, extendat, cuius finis est c.
- **c**
- **QQ** Flexor secundi digitorum internodij, qui in prima figura leviter conspicitur: at in secunda integer in suo situ, usque ad annulare ligamentum (F) apparet, quia Palmaris, (D. E.) ipsi incumbens, deest.
- **d** Principium huius musculi ab interno humeri tuberculo (C) enatum.
- **e e** Tendo eius bivaricatus primum, mox in plures discissus.
- **R R** Flexor carpi interior, in suo situ, Hic est ille musculus, qui cubito pulvinaris loco est, & cui, dum scribimus innitimur.
- **f** Principium eius ex carnea nerveaque substantia mixtum, ab interno humeri tuberculo (C) prodiens.
- **g h** Finis eiusdem, partim carneus, g: partim nerveus h.
- **i** Insertio huius finis in carpi os quartum primi ordinis.
- **S S** Flexor carpi exterior, in situ.
- **l** Principium eius ab eodem interno humeri tuberculo enatum.
- **m** Finis eiusdem nerveus ac teres, qui à carpo liberatus, in radicem ossis metacarpi, indicem sustinentis, inseritur.
- **T T** Fines musculorum, qui ab humero ad cubitum descendunt.
- **V V** Extensor carpi exterior in suo situ quoquo pacto apparens.
- **X** Secundus. sive teres radij pronator.
- **n** Principium ipsius ab humeri interiore tuberculo.
- **Y** Tertium pollicis internodium flectentis nonnulla portio hic conspicua.
- **Z** Flexoris tertij digitorum internodij portio quædam hic inter alios musculos eminens.
- **I. II. III** I. II. III. pollicis internodia, primum I. secundum II. tertium III.


TAB. XXI.
FIG. II.
FIG. I.
Flexor digitorum sublimis
Palmaris longus

TABVLAE VIGESIMAE SECVNDAE
DILVCIDATIO

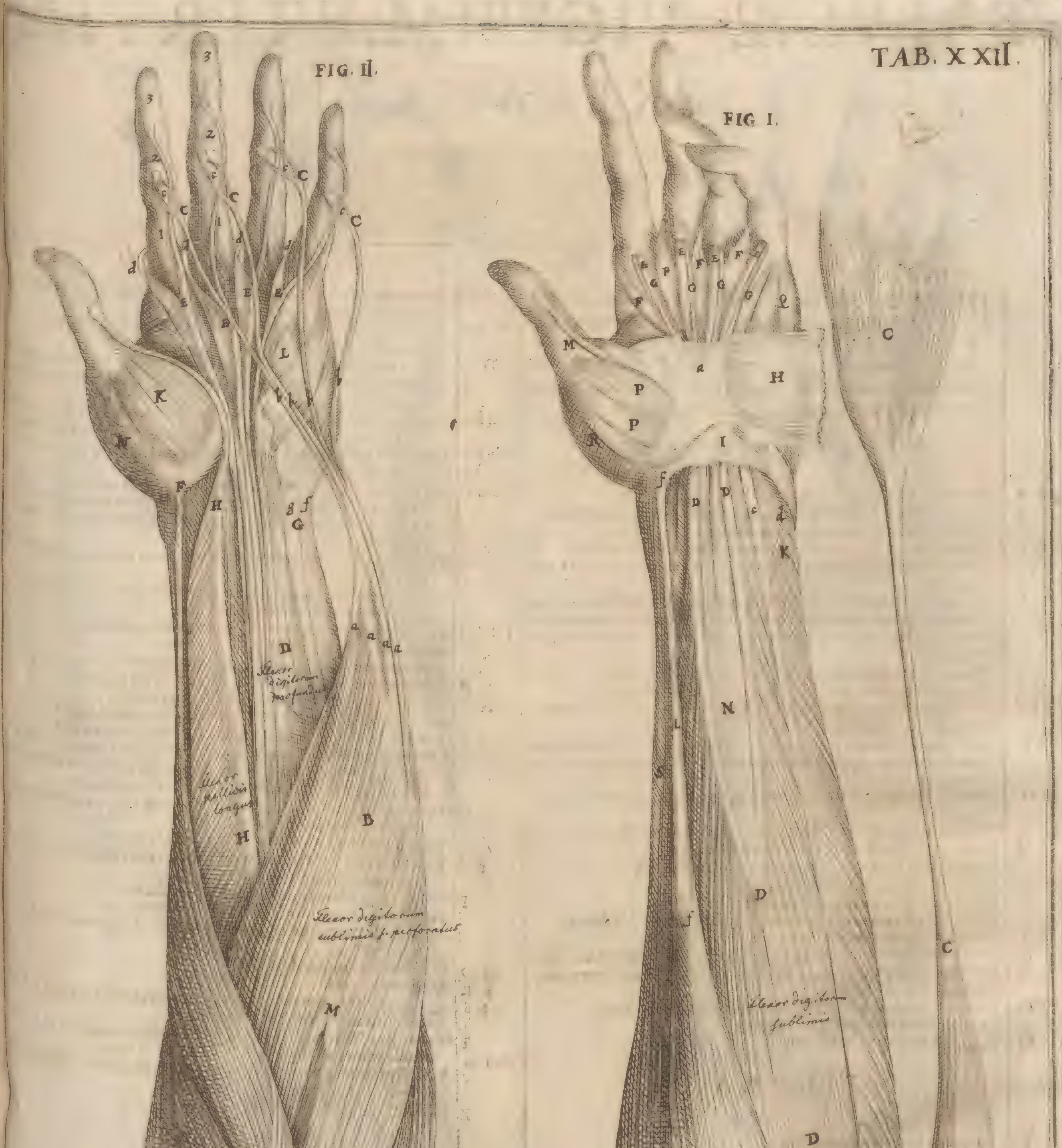
Tabula hæc duas continet figuras, quæ partim quidem musculos, quos præcedens in situ monstrat, extrà locum positos habent; partim etiam novos quosdam, prioribus subiectos, in conspectum proferunt; imprimis verò sex illos digitorum flexioni dicatos, repræsentant.

FIGVRA I.

A A	Sinistri brachij abscissi, cum cubito & manu, effigies.
B	Internum humeri tuberculum, à quo omnes musculi longi internam cubiti partem occupantes, enascuntur.
C C C	Palmaris musculus extrà suum situm elevatus, ut eius interna facies inspiciatur.
DDDD	Flexor secundi digitorum internodij totus ferè detectus, in suo situ apparet, nisi quod annulare ligamentum I. adhuc ipsi incumbit.
EEEE	Quatuor rotundi tendines huius musculi, qui usque ad primum digitorum os detecti sunt, in suo situ conspicui.
FFFF	Flectentes primum digitorum internodium, Lumbricales dicti, in suo situ.
GGGG	Quatuor tendines flectentes tertium digitorum internodium, sub tendinibus musculi secundum os flectentis locati.
H	Parvus ille musculus, lati tendinis palmaris musculi (C) externo lateri adnatus, hic ab ipso resectus est, & extrà situm locatus: hæret tamen adhuc ligamento volæ manus (a), a quo originem ducit.
a	Ligamentum volæ manus, tendines digitorum hoc loco firmãs.
I	Ligamentum annulare internum carpi.
K K	Carpi flexor internus, in situ suo integer conspicuus.
b	Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
c d	Finis eiusdem, partim nerveus, c. partim carneus, d.
L L	Carpi flexor externus, pari modo in vero situ totus apparens.
e	Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
f f	Tendo eiusdem musculi.
M	Tendo flexoris tertij pollicis internodij adhuc latentis.
N	Portio flectentis tertium digitorum internodium, sub flexore secundi ossis eorundem (DDD) eminentis.
O g	Secundus, sive teres radij pronator, cuius principium g est.
P P	Musculi pollicem flectentes, nondum explicati.
Q	Musculus paruum digitum abducens, ex parte conspicuus.
R	Musculus pollicem abducens.
S S	Carpum extendens exterior.

FIGVRA II.

A A	Sinistri brachij pars.
Æ	Internum humeri tuberculum.
B B	Flexor secundi digitorum internodij, è situ suo nonnihil levatus, amoto planè ligamento annulari.
a a a a	Quatuor carnosæ partes huius musculi in quas dividitur, quæ totidem tendines faciunt.
b b b b	Designantur illi quatuor tendines.
CCCC	Locus ubi quatuor hi tendines, in secunda ossa desinunt, & fissuras habent, (c c c c) per quas transeunt quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
c c c c	
D	Tendinosa pars flectentis tertium digitorum internodium, in suo situ, flexori secundi eorumdem internodij (B B) substrata.
EEE E	Tendines quatuor huius musculi à se mutuò seiuncti, ad tertium internodium, (e) cui inseruntur, properantes. Signatur hic quoque locus, ubi ex ipsis nascuntur quatuor primum internodium flectentes, Lumbricales dicti (d d d d)
d d d d	Exprimuntur illi quatuor Lumbricales.
F F	Carpum flectens exterior aliquomodo extrà suam sedem motus, propter elevationem flexoris secundi digitorum internodij (B B).
G G	Carpum flectens interior, similiter extrà locum nonnihil, superna sui parte, qua humero proximus est, locatus.
e	Principium eius ab interno humeri tuberculo.
f g	Finis eius, partim carnosus f, partim nerveus g, in quartum os carpi, primi ordinis insertus.
H H	Magna pars musculi illius, qui tertium pollicis articulum flectit.
I	Secundus, sive teres radij pronator.
h	Eius principium ab humeri interno tuberculo Æ.
K	Musculi pollicis primum internodium flectentes.
L	Abductor minimi digiti.
M	Rima in flexore secundi internodij propè eius principium, quod geminatum quasi caput constituit.
N	Pollicem abducens in suo situ.
O	Carpi extensor exterior, in situ.
1 2 3	Tria digitorum internodia, quorum ordinem ascriptus numerus indicat.


TAB. XXII.
FIG. II.
FIG. I.
Flexor digitorum sublimis
Palmaris longus

TABVLÆ VIGESIMÆTERTIÆ EXPLANATIO.

PRima figura musculum, qui tertium digitorum internodium flectit, ac quatuor primum articulum curuantes, quos Lumbricales appellant, & à membrana ipsius nascuntur, nonnihil in natiua sede positos, continet. SECVNDA duos radium in pronum agentes quoquo pacto demonstrat, & eos, qui in prima figura ostensi sunt, extrà situm eleuat.

FIGVRA I.

A A A	Brachium sinistrum.
B	Internum humeri tuberculum, à quo omnes musculi longi internam cubiti partem tenentes prodeunt.
C C C	Flexor secundi digitorum internodij, à principio suo resectus, & eleuatus, ut ei subiectus tertij eorundem ossis flexor D D, appareat.
D D	Tertij internodij flexor, sub dicto latens, & ipse parùm loco motus maximeq; in uola manus eius tendines, vt quatuor lumbricaliū musculorum origines, quæ ab ipsis ducuntur, euidentiùs cernantur.
a a a a	Quatuor carnosæ partes, in quas dividitur hic musculus.
E E E E	Quatuor tendines eiusdem musculi, extrà suum situm.
F F F F	Flectentes primum internodium Lumbricales dicti, ab illis tendinibus orti, extra situm nonnihil diducti.
b b b b	Principium horum musculorum deductum à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines inuoluunt.
G G	Flectens tertium pollicis internodium, extrà situm nonnihil remotus.
c	Tendo eius in tertium internodium, interna parte insertus.
H	Portio brevis radij extrà musculos prominens.
I	Primus radij pronator, Quadratus dictus, in suo situ.
K	Secundus radij pronator in suo situ.
d	Principium eius ab interno humeri tuberculo.
e	Finis eiusdem carneus, in medium longitudinis radij desinens.
L L	Ossa carpi indistinctè apparent.
M	Ossis cubiti pars pauca, exqua Quadratus radij pronator enascitur.
N	Exterior, uel superior pars radij, in quam secundus radij pronator, Quadratus insertur.
O	Primus secundum pollicis articulum flectens in suo situ.
P	Primi pollicis internodij flexor primus.
Q	Pollicem abducens in suo situ.

FIGVRA II.

A A	Sinistrum brachium.
B	Internum humeri tuberculum.
C C C	Quatuor tendines musculi, qui flectit secundum digitorum internodium, propè insertionem abscissi.
a a a a	In his eleganter fissuræ expressæ sunt, per quas transeunt tendines flexoris tertium digitorum internodium.
D D	Flexor tertij digitorum internodii, ab ortu suo planè abscissus & detractus ad superiora, ne subiacentium partium inspectionem impediat.
E E E E	Quatuor tendines huius musculi prope illum locum, vbi quatuor lumbricalibus musculis F F F F originem largiuntur, resecti.
F F F F	Quatuor Lumbricales musculi, primum articulum digitorum flectentes, & ipsi extra situm eleuati.
G G G	Sex musculi illorum octo, qui obliquè digitos mouent, & Interossei uocantur, in tribus interstitiis, quatuor ossium metacarpii I I I I positi, primis digitorum ossibus implantati, in suo situ conspicui.
H	Vnus ex octo musculis interosseis, minimum digitum abducens, in suo situ.
b	Alius ex hisce octo musculis, qui internum latus primi ossis metacarpij occupat, indicem abducens.
I I I I	Quatuor ossa metacarpii aliqua ex parte apparentia.
K K	Minimum digitum abducens in suo situ.
L L	Secundum pollicis internodium flectens extrà situm.
M M	Tertium pollicis internodium flectens extrà situm.
N N	Exterior carpi flexor leuiter ex suo situ remotus.
c	Principium ipsius circa internum humeri tuberculum, B.
d	Locus, vbi in tendinem teretem, & nerueum degenerat.
e	Ostendit, quomodo hic tendo, à carpo liberatus, eiusq; sedem internam prætergressus, & latior nonnihil redditus, in radicem ossis metacarpii, quod indici substernitur, implantatur.
O	Interior carpi flexor vndiquaq; conspicuus, licet parum extrà naturalem situm ab osse cubiti distet.
f	Principium eius ab interno humeri tuberculo. B.
g h	Finis teres ferè eiusdē, partim carneus, partim nerueus, quarto ossi carpi, primi ordinis h insertus.
P	Secundus siue teres radium pronans musculus.
i	Principium eius ab interno humeri tuberculo. B.
l	Finis eiusdem carneus in medium longitudinis radii R R implantatus.
Q Q	Os cubiti ferè totum detectum.
R R	Radij os nudum.
S S	Ligamentum radium cubito iungens, & externos in cubito sitos musculos ab internis dirimens.
T	Primus, siuè Quadratus radii pronator, huius principium m m est ab osse cubiti Q Q finis n n. in radio R R.
mm nn V	Musculi primum pollicis intern odium flectentes nondum adhuc distincti, in suo loco.
X	Pollicem abducens in suo situ.


TAB. XXIII
FIG. II.
FIG. I

TABVLÆ VIGESIMÆQVARTÆ EXPLICATIO.

PRIMA figura, duos radium in pronum agentes musculos, plenè in conspectum offert, quemadmodum & membraneũ illud ligamentum, quod cubiti os radio connectit. SECVNDA, initium facit demonstrationis eorum, qui externam cubiti sedem occupant, primo, & secundo digitorum flexori, & ligamento annulari imprimis dicata.

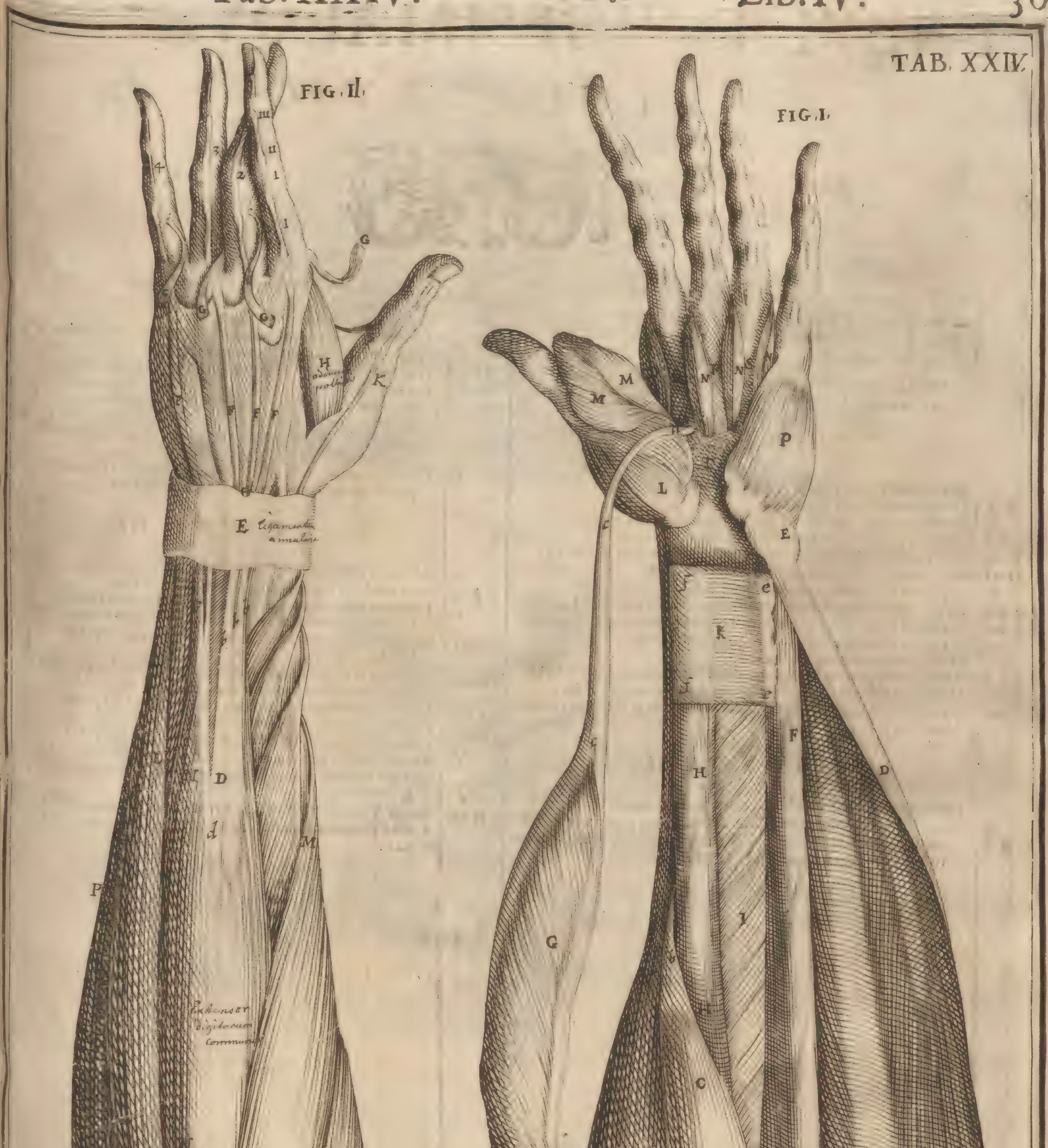
FIGVRA I.

A A — Brachium.
B — Internum humeri tuberculum.
C C — Secundus radij pronator teres, integer in suo situ hic conspicuus.
a — Principium ipsius, ab interioris humeri tuberculi (B) radice, & ab interno latere ossis cubiti, qua humero iungitur.
b — Finis eiusdem, sive insertio paulò antè medium longitudinis radij (H H.)
DD D — Carpi flexor & extensor internus extra situm, vt vtriusq; interna pars, qua ossi cubiti incumbebant, conspiciatur.
E — Carpi os quartum, in quod carpi flexor internus desinit.
F F — Os cubiti detectum.
G — Externus carpi flexor extrà situm, in quo vide quomodo ipsius tẽdo c c teres ac nerveus, supervectus carpum T, in os metacarpij primum Q. Indicem sustinens implantatur (d.)
c c
d
H H — Os radij denudatum ex inferiore parte.
I — Ligamentum membraneum, cubitum radio coniungens, & cubiti vocatos musculos externos, ab internis distinguens.
K — Primus radium pronans, Quadratus, hoc loco plenè in suo situ cernitur.
e e — Principium huius ab ossis cubiti F F inferiore & interna sede enatum.
f f — Finis eiusdem in radij H H inferiorem & internam partem mẽbraneus desinens.
L — Musculi quidam pollicem flectentes, adhuc in suo situ, sed non distincti.
M M — Secundum pollicis internodium flectentes, extrà situm.
N N N — Interossei musculi, hoc est, ij qui inter ossa metacarpii latent.
O — Alius ex hisce, indicem abducens.
P — Musculus minimum digitum abducens.

Q R S — Tria metacarpii ossa denudata ab incumbentibus musculis tendinibusve, ex quibus, Q. Indicem, R. Medium, S. Annularem digitum sustinet.
T — Carpus interna manus parte conspicuus.
V V — Carpum extendens exterior, in suo situ.

FIGVRA II.

A — Brachium sinistrum exhibet, sed contraria, quàm in prima figura ratione situm, nempe in pronum, ut musculi exteriores cubiti rectiùs appareant.
Æ — Internum humeri tuberculum.
B — Externum humeri tuberculum, à quo ferè omnes externi cubiti musculi originem suam ducunt: quemadmodum, ut diximus, interni ab interno nascuntur.
C — Processus cubiti, qui ἀλέκρανον dicitur.
D D — Primus digitorum extensor, qui in secundum & tertiũ os, quatuor, præter pollicem, digitorũ, inseritur in suo situ totus conspicuus.
a — Principium huius ab externo humeri tuberculo B.
b b b — Divisio eius in tres partes carnosas.
E — Externum carpi annulare ligamẽtum, sub quo, veluti quadam fornice, omnes externi cubiti musculi ad manum progrediuntur.
F F F — Tres huius tendines, ad totidem digitos festinantes, qui in suo adhuc situ locati cernuntur. Antequam tamen ad hos appellant, vide quomodo circa carpum O, ligamentum ipsius annulare externum E pertranseant.
GG GG — Monstrant quatuor portiones, totidem tendinum, qui à Lumbricalibus orti, in exteriore sede digitorum, inseruntur.
H — Pollicem adducens in suo situ.
K — Pollex, sive magnus digitis.
1 2 3 4 — Quatuor præter pollicem digiti reliqui. 1 Index est, 2 Medius, 3 Annularis, 4 Minimus.
I. II. III. — Primum, secundum, & tertium digitorum internodium.
L M — Duo carpum extendentes musculi, quorum ille L internus, hic M externus est.
N N — Secundus digitorum extensor in situ.
c d — Monstrat quomodo hic cum primo quoad principium (vt c) & ventrem (vt d) confundatur.
e — Tendo eiusdem musculi.
O — Carpus.
P P — Carpum flectens interior in suo situ.


TAB. XXIV.
FIG. II.
FIG. I.
Ligamentum annulare
Extensor digitorum communis
Extensor carpi radialis longus

TABVLÆ VIGESIMAEQVINTÆ
DECLARATIO.

Haec tabula tres figuras continet, quibus musculi & tendines, qui in vola, aut extremæ manus interna regione occurrunt, repræsentantur. PRIMA *in suo situ ipsos ostendit.* ALTERA, *quosdam in situ, quosdam extrà situm exhibet..* TERTIA *ferè omnes ex suo loco remotos.*

FIGVRA I.

Extremitas cubiti abscissi.
A A — Pollicem abducens in suo situ.
Æ — Pollicis primum articulum flectentes, in suo situ.
B — Abducens minimum digitum, in suo situ.
C C — Portio tendinis musculi tertium pollicis articulum flectentis.
D D — Extremitas tendinis externi carpum flectentis.
E — Tendines flectentis secunda digitorum internodia.
e e e e / F F FF — Flectentes primum digitorum internodium, sive musculi Lumbricales, à tendinibus dicti tertium digitorum articulum flectentis, exorti, in suo hic situ integri monstrantur.
Principia horum musculorum.
f f f f — Tendines eorundem in primum digitorum internodium inserti.
g g g g — Quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
GGGG / H I L — Ossa metacarpij digitos sustinentia, H Indicem, I Medium, L Annularem.

FIGVRA II.

Pollicem abducens musculus, extrà situm remotus.
A / B B B — Musculi interni minimum digitum abducentes, qui lateri externo ultimi ossis metacarpij adhęrent, quorum duo subiecti in situ sunt, unus verò, sive tertius, extrà situm.
C — Quidam musculi pollicem flectentes in suo situ indistincti adhuc iacentes.
DDDD — Quatuor lumbricales musculi.
a a a a — Tendines horum in primum digitorum internodium desinentes.
E — Tendo externi carpum flectentis musculi.
F F — Tendo pollicis tertium articulum flectentis musculi.
GGGG — Tendines tertium digitorum internodium flectentis ubi eleganter expressum est, quo pacto fissuras (b b b b) tendinum flectentis secundum os, sive perforati musculi, pertranseunt.
b b b b —
HHHH — Quatuor tendines secundum digitorum articulum flectentis musculi, sive perforati.
1 2 3 — Tria digitorum internodia in indice & annulari signata, ut subito pateat cui quisque tendinum implantatus sit.

FIGVRA III.

A — Pollicem abducens musculus à subiectis aliquantulum separatus.
B B — Finis tendinis interni carpum flectentis musculi.
C — Tendines quatuor tertium digitorum articulum flectentis, à musculosa sua carne, dissecti, & adhuc uniti, eleganter conspicui.
DDDD — Extremitates tendinum horum, à sua portione superiore, quam ad literas (d d d d) videre est, dissectorum.
E EEE — Tendines Perforati musculi dissecti, & sursum elevati, quò elegantius eorum foramen (æ æ æ æ) conspiciatur.
æ
F F F F — Quatuor Lumbricales musculi a tendinibus (c) producti.
a a a a — Principium musculorum lumbricalium.
b b b b — Ipsorum tendines primis digitorum internodijs (IIII) inserti.
G — Tendo musculi tertium pollicis articulum flectentis
H — Musculi quidam pollicem flectentes, in suo situ adhuc indistincti apparent.
I II III — Prima digitorum internodia à tendinibus liberata, quorum externæ sedi tendines Lumbricalium musculorum b b b b inseruntur.

TAB. XXV.

FIG. I.



FIG. II.

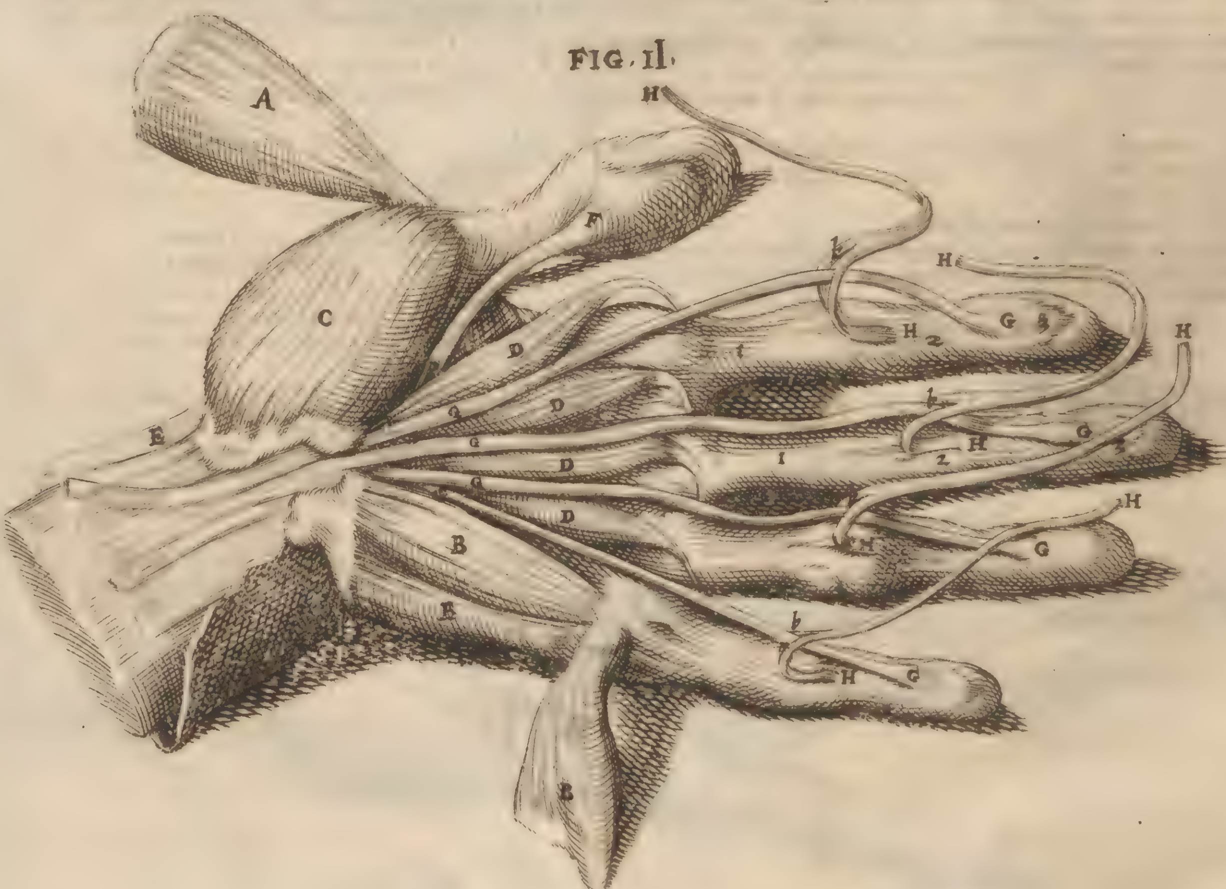


FIG. III.



TABVLAE VIGESIMAE SEXTAE
DILVCIDATIO.

Tres ſimiliter figuras complectitur, quibus inprimis Lumbricales, & Interoſſei muſculi, tùm ipſa digitorum oſſa proponuntur.

FIGVRA I.

A — Pars cubiti abſciſſi.
Æ — Carpus.
B — Primum pollicis internodium flectens in ſuo adhuc ſitu.
a — Primum pollicis internodium abducens.
C — Primus ſecundi pollicis internodij flexor, extrà ſitum.
D D — Secundus, & tertius, ſecundum pollicis articulum flectentes.
E E — Duo minimi digiti abductores, quorum alter in ſuo ſitu, alter à fine extrà ſitum pendet.
F — Primus ex octo muſculis interoſſeis, qui primi oſſis metacarpij I interno lateri adhæret, & indicem adducit, in ſuo ſitu.
G G G — Tres alij muſculi ex illis octo, indicem, medium, & annularem digitum abducentes.
H H H — Reliqui interoſſei, qui dictos digitos adducunt omnes in ſuo ſitu conſpicui, excepto illo, qui adducit parvum digitum, qui dimidius tantum cernitur.
b b b — Tendines muſculorum interoſſeorum.
I K L M — Quatuor oſſa metacarpi, inter quæ prædicti muſculi locantur, ſuperioribus ſuis extremitatibus apparentia. Ex his I Indicem, K Medium, L Annularem, M Minimum digitum ſuſtinet.
1 2 3 — Tria digitorum internodia, quorum ordinem aſſcripti numeri edocent.

FIGVRA II.

A — Extremitas cubiti inferior.
a — Carpus.
B — Primus pollicis articulum abducens in ſitu ſuo, nondũ ſeparatus.
b — Primum pollicis internodium flectens.
c — Portio ligamenti annularis carpi ex quo dictus muſculus enaſcitur.
C — Secundum pollicis os flectentes, extrà ſitum nonnihil remoti.
D — Abducens minimum digitum in ſuo ſitu.
E E E E — Muſculi quidam interoſſei.
F F F F — Quatuor tendines tertium digitorum os flectentis muſculi amputati ea ſede, qua muſculum reſpiciebant.
GGGG — Idem tendines eo loco abſciſſi, ubi ad digitos tendebant, relicta illorum ea ſolum portione, ex qua quatuor parvi muſculi Lumbricales dicti, emergunt.
HHHH — Quatuor illi muſculi Lumbricales dicti.
I I I I — Horum muſculorum tendines ad externam digitorum faciem pergentes.
1 2 3 — Idem quod in præcedenti figura ſignificant.
KLMN — Oſſa quatuor metacarpi.

FIGVRA III.

A — Cubiti pars abſciſſa.
B — Pollicem abducens extrà ſitum.
CCCC — Quatuor oſſa metacarpij nuda à muſculis & tendinibus.
DDDD — 1 2 3 Digiti & eorum tria internodia.
E E E E — Quatuor muſculi interoſſei, quatuor digitos abducentes, hoc loco ſurſum extrà ſuum ſitum, quorum inſertio in prima internodia notanda.
F F F F — Reliqui quatuor adducentes, ſimiliter extra ſitum remoti.
G G G — Carpi oſſa indiſtinctè apparent.


TAB. XXVI.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

TABVLÆ VIGESIMÆ SEPTIMÆ EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Nonnullos digitorum musculos in cubito iacentes demonstrat.

A Tuberculum externum ossis humeri, à quo omnes ferè, externi cubiti musculi enascuntur.
B Olecranum.
C C Digitorum extensor primus è suo loco motus.
a a Interior eius tendinosa pars, quæ quatuor tendines comitatur, & ne à se mutuò abeant, prohibet.
D D Digitorum extensor secundus, in suo situ perfectè hic cernitur, nisi quòd eius tēdo ad extremum parui digiti denudatus nō est,
E Extendentium carpum exterior, suâ tantum origine hic cōspicuus, in suo situ.
F Indicem abducens.
G Pollicis extensor primus in suo situ.
H Pollicis extensor secundus in suo situ.
I Radius.
K Cubiti os.
L Vnus ex octo musculis internis interosseis], ut vocant, metacarpij ossi, quod indici præest, appensus.
M M M Metacarpij ossa.
N Tendo flectentis tertium pollicis internodium.
O Radium supinans breuis.

FIGVRA II.

Duos carpi tensores demonstrat.

A Externum humeri tuberculum.
B B Extendentium carpum exterior in suo situ.
a Principium ipsius in acie illa ossea, quæ in humero est suprà tuberculum exterius.
b Finis eiusdem tendineus, qui in duos mox diuiditur, quorum alter interior c c est, exterior d d.
C C Extendentium carpum interior, utrinque quidem suis insertionibus adhærens, sed aliquantulum in medio eleuatus, ut cubiti os videatur.
e Principium ipsius à tuberculo humeri externo A.
f f Finis eiusdem tendineus.
D Secundus, siue breuis radij supinator.
E E Os cubiti.
g Inferior ossis cubiti appendix.
h Styloides cubiti ossis processus.
F F Os radij.
G G Ligamentum membraneum cubitum radio jungens, & externos musculos ab internis distinguens.
H Primus pollicis extensor extra situm.
I Secundus pollicis extensor extra situm.
K Carpus.
L Os metacarpij quod indici subtenditur.
M Os metacarpij medio digito substratum.
N Os metacarpij minimum digitum sustinens.
O Pollicem adducens musculus.


TAB. XXVII.
FIG. II.
FIG. I.

TABVLÆ VIGESIMÆOCTAVÆ EXPLICATIO.

Duos Radij Supinatores musculos demonstrat.

FIGVRA I.

Situm duorum radij supinatorum edocet.

A | Olecranum .
B | Externum humeri tuberculum.
C | Primus radij supinator, siue longus .
a | Principium ipsius ab externi humeri tuberculi acie .
b | Tendo eiusdem appendici radij d alligatus .
D | Secundus radij supinator, siue breuis.
c | Insertio eius in radium E.
E | Radius .
d | Radij appendix inferior, cuius interiori sedi, tendo primi radium supinantis inseritur .
F | Cubitus. siue Vlna .
G G | Ligamentum musculos distinguens .
H | Carpum extendens interior, extrà situm .
e | Ipsius principium .
f g | Tendo eiusdem in ossis metacarpij, quod minimo digito subtenditur, superiorem partem g desinens.
I K K | Carpum extendens exterior, extrà situm .
I | Ipsius principium .
K K h h | Duo quasi ventres huius musculi qui, totidem tēdines (hh) producunt .
L L L L | Quatuor ossa metacarpij .
M | Carpus .

FIGVRA II.

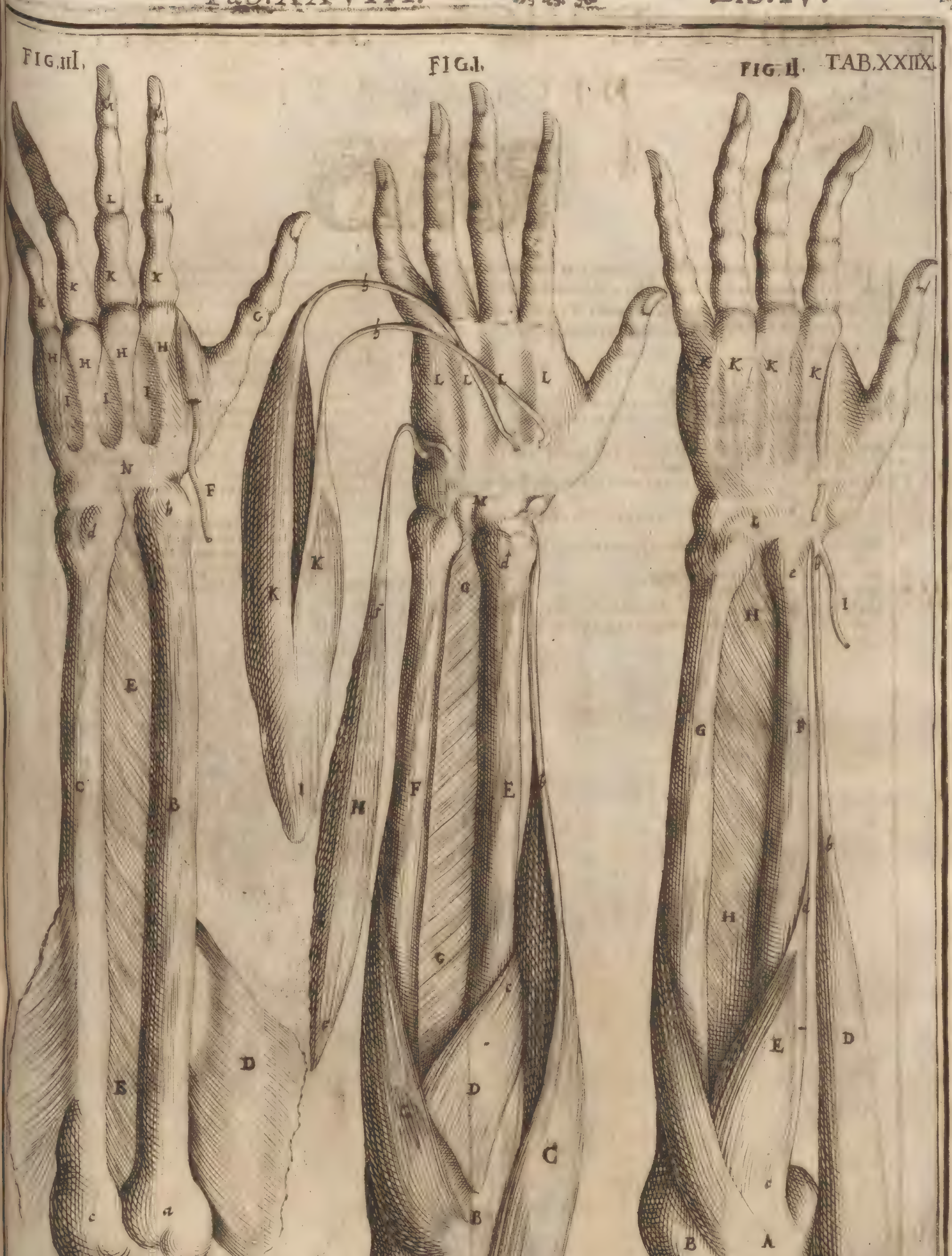
Supinatorem brevem integrum demonstrat .

A | Externum humeri tuberculum .
Æ | Pars inferior humeri abscissa .
B | Internum tuberculum humeri .
C | Olecranum .
D | Primus radij supinator, siuè longus extrà situm .
a | Principium ipsius .
b L | Tendo eiusdem, radij F inferiori appendici e alligatus .
E | Secundus radij supinator, sivè breuis, perfectè cernitur in suo situ.
c | Principium ipsius à posteriore cubiti processu carnosum .
d | Tendo eiusdem qui in radij ferè medium implantatur .
F | Radius .
e | Appendix inferior radij .
G | Cubiti os .
H H | Ligamentum distinguens externos musculos ab internis .
I | Arteriæ, quæ ægris tangitur portio hic relicta est .
K K K K | Quatuor ossa metacarpij .
L | Carpus.

FIGVRA III.

Secundum siuè breuem radij supinatorem extrà sedem, & ossa omnibus musculis remotis nuda demonstrat .

A | Externum tuberculum humeri, osse iam penitùs denudato, conspicuum .
Æ | Portio humeri inferior abscissa.
B a b | Radius à musculis liberatus . Huius appendices duæ sunt: superior a: inferior b.
C c d | Cubiti os similiter denudatum. Huius appendicum superior c et inferior d.
D | Radij supinator breuis extrà situm .
E | Ligamentum cubiti internos musculos ab externis distinguens.
F | Portio arteriæ subcutaneæ, quæ à Medicis tangitur.
G | Pollicis ossa nuda .
H H H H | Ossa metacarpij penitùs jam denudata.
I I I | Interstitia ossium metacarpij, in quibus sex ex octo illis musculis interosseis apparent, membrana tamen obvelati.
K K K K | Prima ossa quatuor digitorum.
L L L L | Secunda ossa.
M M M M | Tertia & vltima ossa quatuor digitorum.
N | Carpus.


FIG.III.
FIG.I.
FIG.II.
TAB.XXIIX.

TABVLÆ VIGESIMAENONAE
DECLARATIO.

PRimum femur extendentium musculum, sive Glutæum maiorem, primò in sua sede, deinde extrà situm demonstrat, ut utraque ipsius facies perfectè cernatur. Præter hunc secundum extendentium, & primum circumagentium femur ostendit.

A A	Est dorsi pars circa lumbos cute adhuc tecta.
B B B B	Cutis cum adipe hic à subditis partibus ablata & inversa.
C C C	Primus femur extendentium musculus, Glutæus magnus vocatus, in suo situ.
D D	Spina ossis ilium, à cuius circumferentia (a a) superior pars principij huius primi musculi pronascitur.
a a	
E E E	Os sacrum nondum detectum, à cuius latere, altera pars huius musculi (a b) exoritur.
a b	
F	Os coccygis, a cuius latere similiter (b c) infima pars primi musculi prodit.
b c	
G	Magnus rotator, quem supervehitur, & cui adhæret hic primus femoris musculus.
d	Tendo huius musculi validus ac latus,
H I K	Musculus hic primus extra situm.
H H H	Crassum & carnosum primi musculi principium, in quo hoc loco asperitates quædam videntur fibrarum ejus, quæ ossibus adnatæ erant.
I I I	Venter huius musculi, crassus quoque, sed paulatim angustatus quo considera insignes fibrarum hiatus, & quasi strias.
K K	Tendinosa substantia huius primi musculi magno rotatori adnata.
L L	Secundus femur extendentium musculus, sive Glutæus medius, in suo situ.
c e	Principium huius musculi carnosum, latum, ac semicirculare.
M	Circumagentium femur primus, sive Iliacus externus, & Pyriformis, in suo situ.
f	Principium ipsius à tribus humilioribus ossis sacri vertebris.
g	Tendo ipsius teres, qui in maioris rotatoris quartam impressionem desinit.
N	Tuberculum ossis coxæ, à quo aliquot musculi tibiæ (R R R) prodeunt, ut suo loco dicetur.
O	Rotundum ligamentum ab osse sacro ad hoc tuberculum protensum.
P	Insignis nervus, qui ex lumborum & ossis sacri medulla huc [illegible] labitur, & in totum crus disseminatur.
Q Q	Tertius femur circumagentium, Marsupialis dictus, in suo [illegible] quem nervus ille ac ligamentum prætergrediuntur.
R R R	Tertius quartus, & quintus tibiam flectentes, parum distinctè [illegible] huc apparentes.


TAB. XXIX.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
R

TABVLAE TRIGESIMAE
DILVCIDATIO.

SEcundum & tertium femur extendentium, itemque primum & tertium circumagentium exhibet.

A A A — Spina, ſive ſuperior ſemicircularis extremitas oſſis ilium.
B B — Secundus femur extendentium muſculus, in ſuo ſitu.
C — Magnus rotator, in quem hic muſculus inſeritur.
D E F — Muſculus hic extrà ſuum ſitum dependens.
D D D — Principium eius, & aſperitates, quæ in ipſo conſpiciuntur, inde ortæ quod magna difficultate ab oſſe, ut cui validiſſimè annectitur, ſeparatur.
E E — Ipſius venter carnoſus.
F — Tendo, qui in maiorem rotatorem inſeritur.
G G — Tertius femur extendentium muſculus, ſive Glutæus minimus, integer in ſuo ſitu, cui ſecundus & primus inſtrati erant, conſpicuus.
a a — Principium huius muſculi à poſteriore, & inferiore ſede dorſi oſſis ilium.
H — Primus femur circumagentium, Pyriformis dictus, in ſuo ſitu.
I — Oſſis ſacri inferior pars, à qua exoritur.
b — Tendo ipſius teres, qui maioris rotatoris quartæ impreſſioni inſeritur.
K — Idem extrà ſitum.
L — Eius principium aſperum quoque, ut ab oſſe, cui connatum erat, reſectum eſt.
M — Tendo eius longiuſculus ac teres.
N — Foramen quod hic muſculus obtegebat.
O — Circumagentium femur tertius, ſeu Marſupialis, in ſuo ſitu.
P — Ligamentum, quod externum oſſis ilij tuberculum cum oſſe ſacro coniungit.
Q Q — Tuberculum oſſis ilium, à quo tres tibiam flectentes muſculi prodeunt.
R R — Duo ex illis muſculis tibiæ ab illo tuberculo orti.
S — Os coccygis a cute iam nudatum.


TAB. XXX.
A
A
B
B
H
A
I
C
Q
S
N
G
G
P
O
F
M
K
L
Q
E
E
R
R
D
D
D

TABVLÆ TRIGESIMÆ PRIMÆ
EXPLANATIO.

P*Rimum, secundum, & quartum femur flectentium, (præter cæteros) potissimum ostendit.*

A A Duæ infimæ Thoracis vertebræ.
B B Duodecima costa utrinq; suæ vertebræ adhuc adnexa.
CC CC Quinq; vertebræ lumborum.
a a Flectentes lumbos musculi, sive Quadrati, in suo situ.
D D Primus femur flectentium, ψόας, sivè Lumbalis, in suo situ hic conspicuus.
b b Principium huius musculi è vertebris duabus A A thoracis, & tribus C C C lumborum, enatum.
E Tendo eiusdem musculi carnosam substantiam asciscens, sui & nervorum, (F,) qui sub ipso è spina egrediuntur, tutelæ gratia: hic in minoris rotatoris superiorem partem desinit.
F F Nervi insignes, qui hoc loco vnà cum tendine ipsius super ossa pubis abdomen egressi, in crus distribui incipiunt.
G G G Idem musculus aliqua ex parte à vertebrarum corpore, à quo oritur, separatus, & extrà situm positus. Quo loco duo notanda sunt; primum, asperitates (c c) quæ signa sunt cohærentiæ huius musculi cum Vertebris: deinde insignes nervorum propagines, (d d) quæ eundem ingrediuntur.
c c
d d

H Ossa pubis, quæ hic musculus supergreditur.
I I I Secundus femur flectentium, sive Iliacus internus, in suo situ, totam ossium ilium cavitatem (N N) adimplens.
K K Spina, sive appendix ossis ilium, a qua hic secūdus musculus oritur.
e Tendo ipsius, qui in minoris rotatoris humiliorē sedem inserit.
L L Idem musculus extrà situm, vt carnosam eius substātiam obser[...]
M M M Principium ipsius carnosum ac semicirculare, quod in dextra par[...]te asperum apparet, quòd citrà incisionem ab osse remo[...] non possit.
N N Costa, sive cavitas interna ossis ilium, quam hic musculus tot[...] replet.
O Quartus femur flectentium musculus in situ.
P Idem musculus extrà situm.
Q Principium præfati musculi latiusculum.
R Secundus tibiam extendens.
S Tendinis primi, sive membranosi, tibiam extendentis portiones dissectæ, quæ anteriorem cruris sedem totam investiunt.
T Primus tibiam flectentiū in suo situ, Fascialis dictus, tertia ab [...] tabula melius conspiciendus.


TAB. XXXI.

TABVLÆ TRIGESIMÆ SECVNDÆ EXPLICATIO.

Tertium femur flectentium proponit.

AA AA Tertius femur flectentium, Triceps dictus, in suo situ.
B Eius principium.
CCC Cohærentia huius musculi cum osse femoris, secundum asperam illam lineam, quæ in posteriore eius parte in longum eminet.
D D D Idem musculus, femori quidem secundùm totam longitudinem posteriorem adhuc adnatus sed extrorsum flexus.
E Principium ipsius ab osse coxendicis resectum.
F G Diuisio tendinis huius musculi, & fissura quasi, per quam feruntur vasa, Venæ, inquam, & arteriæ crurales.
H Secundus femur circumagentium, alijs Obturator externus dictus, adhuc in suo situ.
I Idem musculus extrà situm absecto principio.
K Eiusdem tendo, qui angustior factus, in sinum magni rotatoris inseritur.
L Primus femur circumagentium extrà situm.
M Paruus rotator, quem tertius femur flectentium amplectitur.
N Magnus rotator, ab omnibus, qui in ipsum inserti erant muscul[is] denudatus.
O O Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà locum à crure dep[en]dens.
P Carnosa illa moles, quæ secundum ipsius principium ab Ana[to]micis statuitur, & ipsi, postquam ultrà femoris medium de[scen]dit, interna parte adnascitur.
Q Q Internum caput inferioris femoris appendicis.
R R Externum eius appendicis caput.
S S S Principia musculorum pedi dicatorum, remota cute, detecta.
T T Dorsum ossium innominatorum, à Glutæis musculis sibi adna[tis] prorsus liberatum.
V Ossa pubis.
X X Foramina ossium pubis, à musculis femoris Obturatoribus dict[is] occupata.


TAB. XXXII
L
N
H
Obturator
I
K
E
M
B
A
C
D
Triceps extra situm
Triceps in situ
G
F
R
Q
S
P
O

TABVLÆ TRIGESIMAETERTIAE

DECLARATIO.

Quartum femur flectentium, tàm secundum, tertium, ac quartum circumagentium ostendit; tres item posteriores tibiam flectentes repræsentat.

A A A A — Quartus femur flectentium in suo situ. In hoc varias licet observare [illegible], sic quidem distinctè, ut citra negotium in plures musculos separari possit.
B — Ossis pubis pars anterior, ex qua musculus hic originem ducit.
C C — Secundus femur circumagentium, quem Obturatorem externum vocant, quòd ab exteriore parte foraminis ossium pubis enascatur, hic in suo transverso situ conspicitur.
D D E — Tertius femur circumagentium, quem Obturatorem internum nonnulli, & Marsupialem appellant, hoc loco in suo situ apparet.
D D — Caput ipsius latum, & semicirculare.
E — Quatuor tendines musculi marsupialis uniti, qui in marsupio carneo (F F) reconditi sunt.
F F — Marsupium illud carneum in suo adhuc situ, unà cum contento tendine, nonnihil discissum, ut tendinis in ipsum ingressus pateat.
G G — Idem musculus Marsupialis dictus extrà situm, in quo carnosam ipsius substantiam & principij asperitatem observare licet.
H — Marsupium carneum & ipsum extrà situm remotum, ut exactius sese conspiciendum præbeat.
I — Quartus femur circumagentium in suo situ.
K — Tertius tibiam flectentium, Seminervosus dictus, in situ.
L — Quartus tibiam flectentium, Semimembraneus vocatus, in situ.
M — Quintus tibiam flectentium, sive Biceps, in suo situ.
N — Appendix ossis coxendicis, à qua tres isti musculi tibiæ, originem suam habent.
O — Tertius tibiam flectentium extrà situm.
P — Principium eius nerveum, teres, & longum.
Q — Eiusdem musculi tendo nerveus, qui ad anteriora tibiæ reflexus sub genu terminatur.
R — Quartus tibiam flectentium extrà situm.
S — Huius musculi caput nerveum.
T — Tendo eiusdem latiusculus, in lātus internum tibiæ anterius insertus.
V — Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà situm.
X — Ipsius principium, quod primò acutum est, sed mox carnosius [illegible]ditur.
Y — Ostenditur substantia tendinea huius principij in facie [illegible] fe-
Z — Carnea moles, quæ paulò quàm [illegible] longitudinem [illegible] femoris superavit, musculo huic accedit, & pro altero ca[illegible]betur, unde & Biceps à nonnullis dissectionum professoribus dicitur.
a a b b — Tertius femur extendentium extrà suum situm.
a a a — Huius musculi asperum principium.
b b — Eiusdem musculi finis, sive tendo lividus.
c — Primus femur circumagentium extrà situm.
d — Foramen, quod ab hoc musculo obturatur.
e — Poples.
f f — Ossa ilium.
g g — Ossa coxendicis.
h — Os sacrum.
i — Os coccygis.
l l — Ligamentum, os sacrum coxendicis ossi utrinque alligans.
m m m — Tertius femur flectentium, Triceps, in suo situ.
n n — Femur.
o — Rotator maior.
p — Coxendicis acetabulum.
q q — Primi pedem extendentium, sive Gasterocnemij externi portio, cuius duo capita r r eleganter comparent.
r r — Capita duo primi pedem extendentium musculi.


TAB. XXXIII.

TABULAE TRIGESIMAEQUARTAE DILUCIDATIO.

Delineantur primus, & secundus tibiam flectentium, & primus eandem extendentium, musculi.

A A Primus tibiam flectentium musculus in suo situ, hic obliquo ductu ab externis, ad interiores femoris partes excurrit, in quo progressu æqualem ubivis latitudinem observat, ut non inepte à nonnullis fasciæ comparatus fuerit, & propterea Fascialis quoque dictus.

B Anterior pars spinæ, sive appendicis ossis ilium, à quo musculi huius principium carnosum & nerveum oritur.

C Locus in anteriore tibia, ubi tendine suo nervoso ac lato implantatur.

D D Idem musculus extrà situm.

E E Ossis ilij costa, sive cavitas interna.

F F Secundus tibiam flectentium musculus, Gracilis dictus, in suo situ, qui rectà per femoris interiora carneus decurrit.

G Commissura ossium pubis, propè quam hic musculus nerveo & amplo principio enascitur.

H Locus designatur in quem hic musculus infrà tendinem primi tibiam flectentium inseritur.

I K L Idem musculus extrà situm.

I Eiusdem principium nervosum & latum, ab osse pubis, unde nascitur, separatum.

K Eiusdem venter rotundus.

L Eiusdem finis & tendo subrotundus.

MMOO Primus tibiam extendentium, sive Membranosus & lati tendinis.

M M Principium & medium primi tibiam extendentium, partim carnosum intus, partim nervosum exteriùs.

N N Spina ossis ilium, à cuius ferè medio, huius musculi principium emanat.

OOOO Tendo latissimus & fortis. aliquomodo extrà situm. Prope genu enim ab insertione liberatus est, ut reliqui musculi quos omnes ferè involvit, detegerentur.

P Portio pauca tendinis huius musculi relicta, ut sectionis vestigium appareret.

Q R S Idem musculus primus tibiam extendentium extrà situm, à tendine suo dependens.

Q Principium eiusdem musculi.

R Eiusdem venter brevis, sed crassiusculus.

S S S Insignis tendo huius musculi, in quo fibras rectas elegantissimè à sculptore expressas diligenter adverte.

T Locus infra genu, ubi hic musculus in tibiam & fibulam inseritur.

V V Tertius femur flectentium, utrinque in suo situ existens.

X Secundus femur circumagentium in situ.

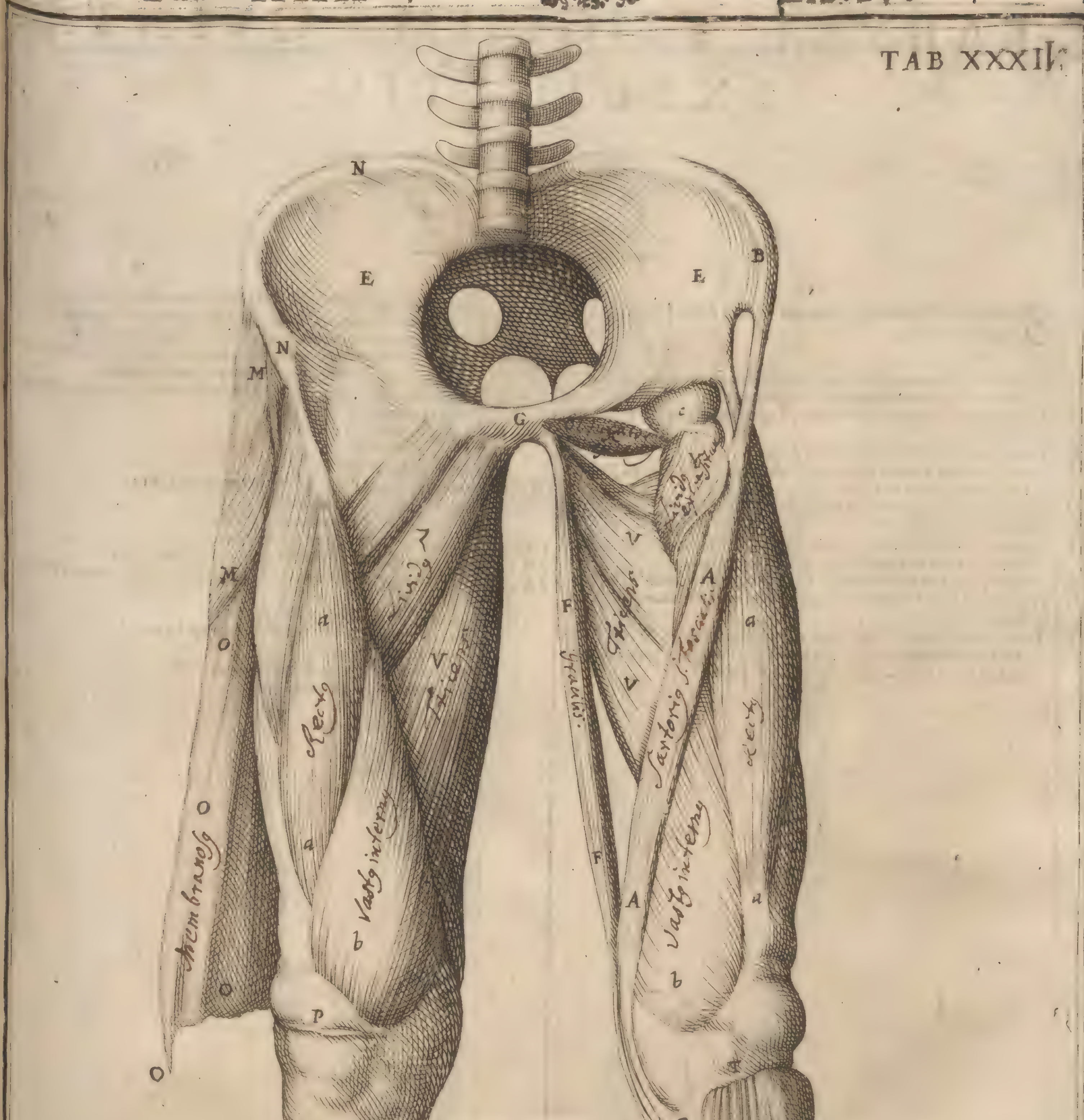
Y Quartus femur flectentium principio suo extra situm remotus.

Z Idem musculus in situ.

a a a a Secundus tibiam extendentium, in situ, sequenti tabula elegantiùs conspiciendus.

b b Quartus tibiam extendentium, circa suum finem conspicuus.

c Caput superius femoris.


TAB XXXII

TABVLÆ TRIGESIMÆ QVINTÆ EXPLICATIO.

Secundum, tertium, & quartum tibiam extendentes musculos continet.

A A Secundus tibiam extendentium, sive Rectus, in suo situ, cujus venter carnosus & teres hoc loco inspiciatur.

B Tuberculum internum ossis ilium, à quo hic musculus originem habet.

C Tendo huius musculi robustus & nerveus.

D E F Idem secundus tibiam extendentium extrà suum situm, partim carnosus, partim nerveus.

D Principium eius acutum & nerveum.

E E Medium ipsius carneum.

F Tendo eiusdem robustus, qui hoc loci sequentium duorum tendinibus miscetur, & patellam circumamplectitur.

GG G G Tertius tibiam extendentium, Vastus externus vocatus, in suo situ.

H Principium huius musculi, quod à radice maioris rotatoris, quem amplectitur, enascitur.

I Tendo ejusdem membranosus, qui vnà cum secundi, & quarti tibiam extendentium tendinibus patellam primùm involvit, postea in tibiæ tuberculum anterius inseritur.

K K Locus est, per quem secundus tibiam extendentium descēdit, vbi duo Vasti, externus & internus, sive tertius & quartus tibiam extendentes, connati sunt, plumbeo colore comparent.

L L L Quartus tibiam extendentium in suo situ, cujus ingentem molem, à qua Vasti interni nomen accepit, contemplare.

M M Principium huius musculi, partim à ceruice femoris, partim à magno rotatore prodiens.

N Ipsius tendo membranosus.

O Cervix femoris.

P Magnus rotator.

QQQQ Tertius femur flectentium, in suo utrinq; situ.

R R Costa, sive cavitas ossis ilium.

S Secundus femur circumagentium.

TTTT Corpora vertebrarum lumborum.

VVVV Cartilagines Vertebrarum corporibus interjectæ.

XXXX Transversi processus vertebrarum lumborum utrinq; prominentes.

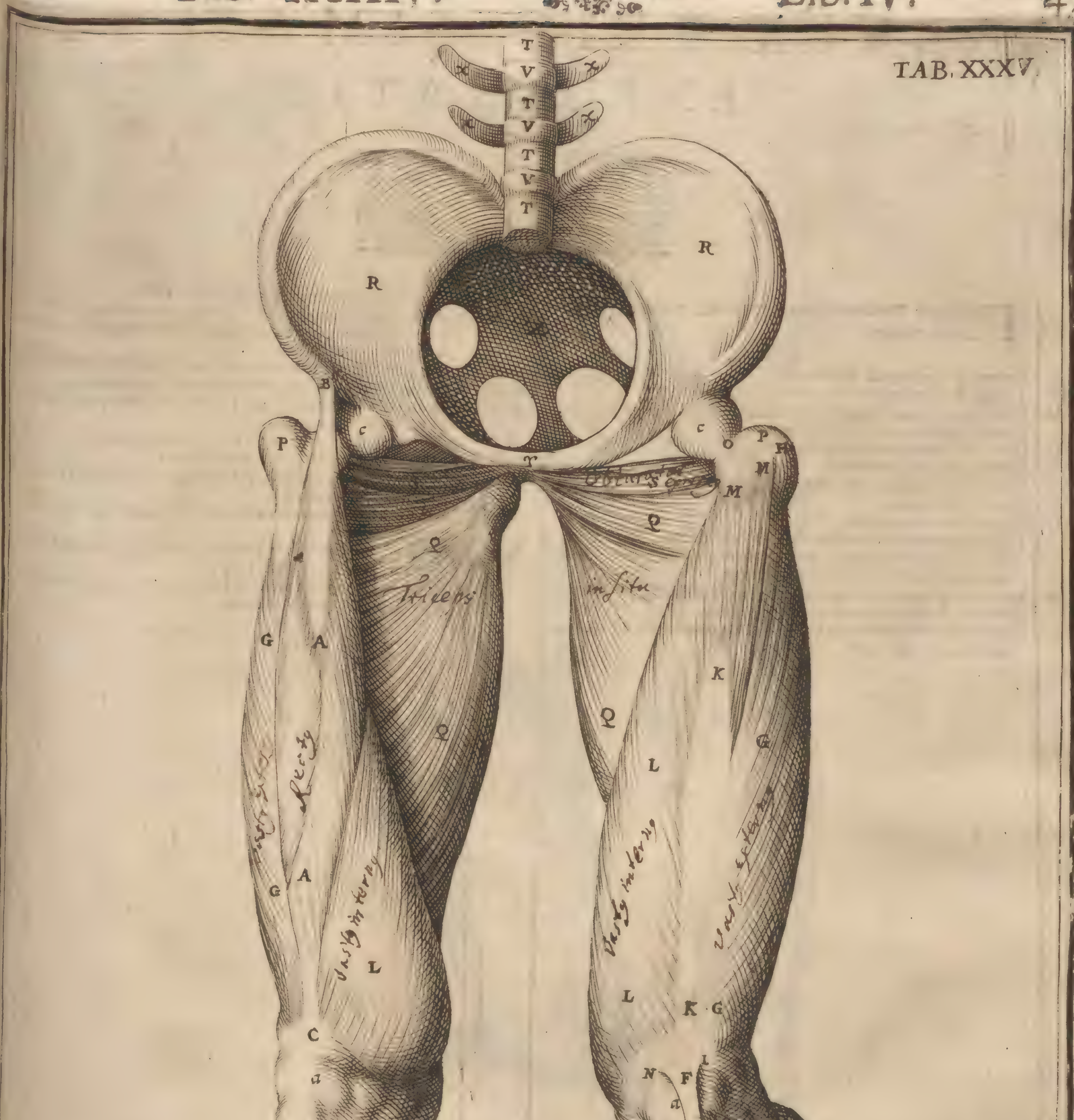
Y Commissura ossium pubis.

Z Cavitas, quam Anatomici Pelvim appellant.

a Patella, genu præfixa.

b b Anterior tibiæ sedes, Anticnemium dicta.

c Caput superius femoris.


TAB. XXXV.

TABVLÆ TRIGESIMÆ SEXTÆ EXPLANATIO.

TErtium, & quartum tibiam extendentes musculos diligentiùs examinat.

A A A — Corpora Vertebrarum lumborum.
BB B BB — Transversi vertebrarum processus.
C C C — Cartilagines, quæ singulis vertebrarum corporibus interpositæ sunt ligamentorum vices obeuntes.
D D — Costa, sive interna ossium ilij cavitas.
E — Commissura ossium pubis.
F F — Caput femoris, quod coxendicis ossi committitur.
G G — Cervix ossis femoris.
H H — Magnus femoris rotator.
I — Tertius tibiam extendentium, sive. Vastus externus, suo principio ab osse femoris ex parte separatus, quemadmodum & à quarto in longum scissus, & ad exteriora flexus.
K — Eius principium, quod magnum rotatorem ambiebat, ossi adnatum, vnde asperitates in abscissione factæ.
L L L — Incisio in ijs partibus huius musculi, vbi is cum quarto tibiam extendentium coaluerat.

M — Substantia huius musculi tendinosa & livida.
N N — Quartus tibiam extendentium; sive Vastus internus, in suo situ.
O — Aduerte hic locum, ex quo originem hic musculus ducit, & quàm validè femori adhæreat.
P P — Tertius femur flectentium utrinq; ex aliqua parte conspicuus.
Q Q — Secundus femur circumagentium hic obscurè cernitur.
R R — Quartus tibiam extendentium, à suo socio, tertio putà musculo, & ab ipso osse, remotus.
S S — Principium ipsius, quod à cervice femoris, & magno rotatore enatum est, hoc loco resectum cernitur.
T T — Pars lateralis hujus musculi, qua in longum cum tertio tibiam extendentium coaluerat.
V V — Os femoris cui immediatè adhærent tertius & quartus tibiam extendentes musculi.
X X — Tertius tibiam extendens, cujus tendinosa & livida substantia eleganter hic à sculptore expressa est.
Y — Carnosum principium ejusdem tertij musculi, quod rotatori magno circumcirca adnatum erat.


TAB. XXXVI.

TABVLÆ TRIGESIMAESEPTIMAE

DECLARATIO.

Quæ restant ad exquisitam secundi, tertij, & quarti tibiam extendentium cognitionem, pertexit.

AAAA	Lumborum vertebræ.
B B B	Cartilagines vertebrarum ossibus interpositæ.
C C	Commissura ossium pubis.
D D	Cavitas interna, sive costa ossium ilium
E E E	Transversi vertebrarum processus.
F F	Caput femoris quod cum coxendicis acetabulo committitur.
G G	Cervix femoris.
H H	Magnus rotator.
I I I I	Duo femoris ossa in antica sui parte a musculis denudata.
K	Internum caput inferioris femoris appendicis detectum.
L	Externum huius appendicis caput.
M	Tertius tibiam extendentium musculus extra situm interna parte conspicuus.
N	Huius principium à rotatore magno, magna ex parte ablatum.
O O	Sectio in ea parte facta, ubi quarto tibiam extendentium adnatum erat.
P P	Eiusdem sectionis vestigium in quarto conspicuum.
Q R R	Quartus tibiam extendentium musculus, extra suum situm nonnihil elevatus, ut interna eius pars conspiciatur.
Q	Principium huius musculi, magno rotatori & femoris cervici circumcirca adnatum.
R R	Venter eiusdem musculi, interiore sui parte, qua ossi femoris incumbebat, conspicuus. In hoc observa asperitates, quæ in sectione relictæ sunt, quòd validè ipse femori adnascatur.
S	Tendo secundi tibiam extendentium musculi.
T T	Tertij femur flectentium magna pars hic cernitur.
V	Secundus femur circumagentium extra situm.
XXXX	Tertius femur flectentium integer in naturali suo situ hic conspicuus.
Y	Eiusdem tendo in internum femoris tuberculum insertus.
Z	Foramen in hoc tendine, per quod venæ & arteriæ crurales transeunt.
a a	Secundus tibiam extendentium deorsum a tendine pendens.
b b	Tertius tibiam extendentium deorsum quoque pendens.
c c	Quartus tibiam extendentium similiter dependens.
d d d	Divisio tendinis huius quarti musculi cuius una pars in fibulam altera in tibiam inseritur.
e e e	Concursus tendinum horum trium musculorum propè patellam.
f	Foramen ossium pubis.
g	Cavitas, quam Dissectionum Professores Pelvim appellant.


TAB. XXXVII.

TABVLAE TRIGESIMAEOCTAVAE DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

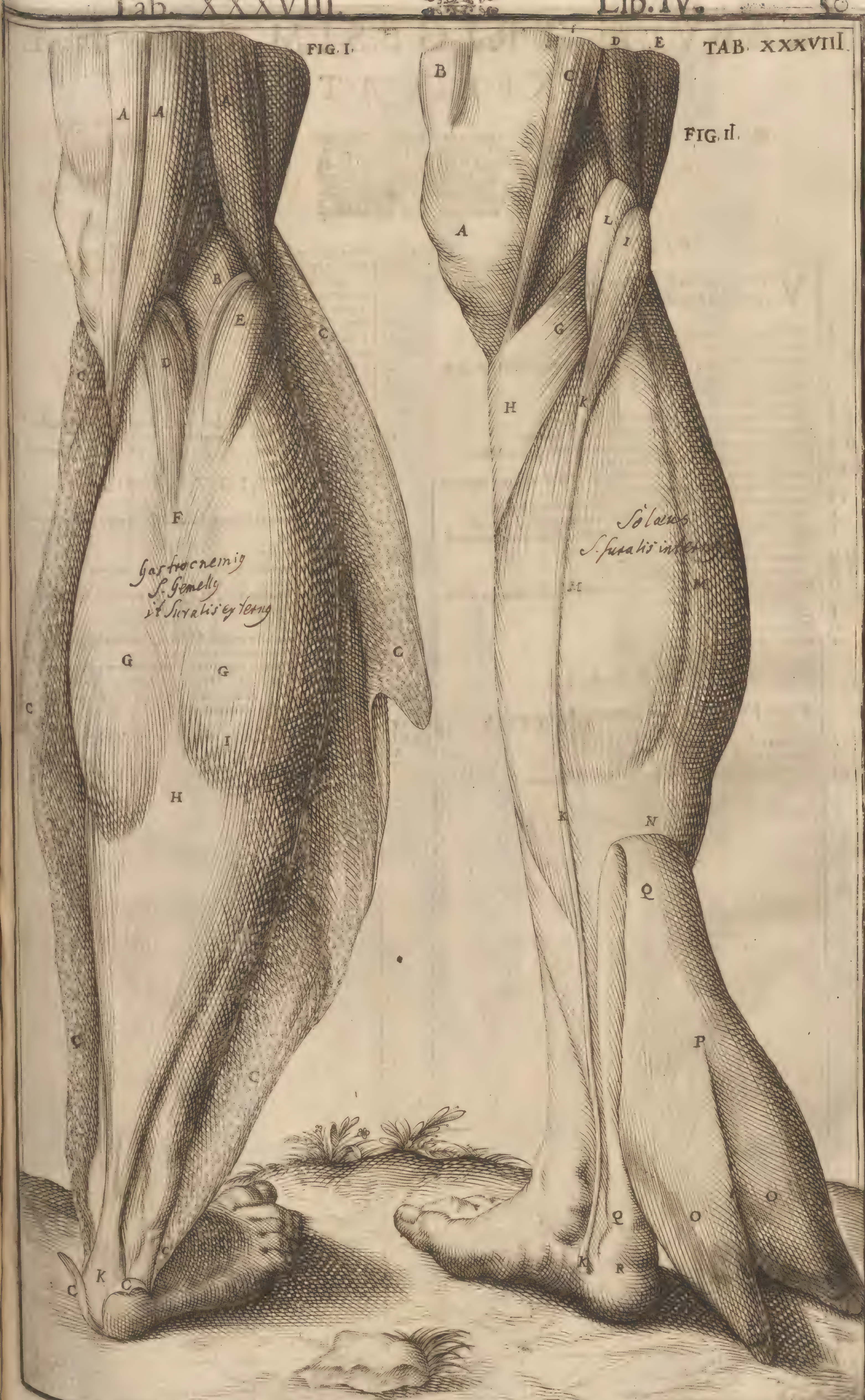
Primum pedem extendentium demonstrat.

A A A	Tertij, quarti, & quinti tibiam flectentium musculorum fines.
B	Genu posterior pars, quam Poplitem vocant.
CCCC	Cutis à tibiæ posteriore parte unà cum pinguedine separata.
DEFG HI	Primus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius externus Spigelij in suo situ.
D	Primum principium huius musculi, quod ab interno femoris tuberculo originem ducit.
E	Alterum eiusdem principium ab externo femoris tuberculo pronatum.
F	Coitus horum duorum principiorum in unum ventrem.
G G	Venter insigniter carnosus huius musculi, suram constituens.
H	Initium tendinis circa medium longitudinis tibię, qui descendens sensim fit angustior.
I	Notatur quo pacto secundum principium, in tendinem, paulò superiore, quàm primum, loco, degeneret.
K	Finis, sive insertio huius tendinis in calcaneum.

FIGVRA II.

Oblique Tibiam moventem, & secundum pedem extendentium, tum Plantarem musculum exhibet.

A	Genu ab interno latere conspicuum.
B	Portio quarti tibiam extendentium musculi.
C D E	Tertius, quartus, & quintus tibiam flectentium musculi propè poplitem unà cum toto femore abscissi.
F	Flexura genu Poples vocata.
G H	Suppopliteus, sive obliquè tibiam moventiũ musculus in suo situ.
G	Principium huius musculi, quod latum ac nerveum, ab externo femoris capite, vel (ut alijs placet) à ligamento articuli genu posteriore, exoritur.
H	Finis eiusdem musculi, in posteriorem & internam superioris tibiæ appendicis partem desinens.
I K K	Musculus cuius latus tendo mediæ plantæ subnascitur, Plantaris propterea cognominatus.
I	Caput huius musculi à tubere femoris externo enatum.
K K K	Tendo rotundus huius musculi, obliquè ab externis in calcanei internum latus descendens.
LMMN	Secundus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius internus (Spigelio sic dictus) in suo situ.
L	Caput huius musculi nerveum validumque.
M M	Venter insigniter latus, à prædicto capite pendens.
N	Tendo huius musculi, omnium qui in corpore sunt, fortissimus, hic ad medium tibiæ sensim angustatur, mixtusque cum primi pedem extendentium tendine, (Q) in calcem implantatur.
OOPQ	Primus pedem extendentium musculus, extra locum hic prostratus iacet.
O O	Duo principia huius musculi à se divulsa.
P	Designatur locus ubi duo hæc capita mutuo coeunt
Q Q R	Tendo eiusdẽ musculi, cuius in calcanei posterius latus insertionem R denotat.
S S	Duo ossicula sesamoidea, quæ principijs duobus huius musculi [illegible] prefixa sunt, ad eludendum impetum duorum [illegible] femoris capitum.


TAB. XXXVIII.
FIG. I.
FIG. II.

TABVLÆ TRIGESIMÆ NONÆ EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Vtrumque pedem flectentium, & secundum digitorum internodium extendentem, in suo situ ostendit.

- A Genu latus internum.
- B Externum femoris tuberculum.
- C C Primus flectentium pedem, sive Tibiæus anticus, perfectè in suo situ cernitur.
- a Principium ipsius.
- b b Tendo eiusdem.
- D E Fibulæ appendices. D superior est, E inferior.
- F G Tibiæ appendix utraq;. F superior est, G inferior.
- H H Secundus flectentium pedem, alijs Peronæus secundus dictus.
- c Principium hujus musculi à fibula D E.
- h h i Eiusdem tendo h h, cuius insertio in os tarsi parvum digitum sustinens charactere i notatur.
- I I Extendens tertium digitorum internodium extrà locum.
- K Quatuor tendines huius musculi, ligamento adhuc convincti.
- L Extendens secundum digitorum internodium, à ligamento transverso enatus in situ.
- M M M Quatuor tendines huius musculi.
- N N Pollicis extensor extrà situm.
- O Eius finis duplici tendine hoc loco conspicuus, cùm interdum unicum tantùm habeat.
- P Calcaneus.
- Q Dorsum pedis.
- R Flexura pedis, sive Tarsus.

FIGVRA II.

Oblique pedem moventium primum in situ repræsentat.

- A Interius tuberculum femoris.
- B Exterius tuberculum femoris.
- C c c Os tibiæ, cuius superiorem appendicem C denotat.
- D d d Fibula, cuius superior appendix D litera signatur.
- E E Obliquè pedem moventium primus, sive adducẽs pedem, Tibiæus posticus quorundam.
- e Principium ipsius carnosum, à tibia fibulaq;.
- f Tendo eiusdem musculi teres, cujus insertio f.
- G G Secundus flectentium pedem extra situm.
- H Eius tendo, & locus ubi inseritur.
- I Internus Malleolus
- K Externus Malleolus.
- L Calcaneus.
- M Musculus interosseus pollicem adducens extrà situm.
- N O Duo musculi interossei.
- P Transversalis musculus Placẽtini, de quo posteà plura, in suo situ:
- Q Musculus interosseus minimum digitum abducens.
- R Ligamentum latum ac transversum tibiam fibulamq; connectens.

FIGVRA III.

Ostensos musculos in hac tabula in situ, extrà situm removet.

- A Externum latus genu.
- B b b Fibula, cujus appendix superior litera B notatur.
- C C C Tibiæ os.
- D D Ligamentum fibulam tibiæ jungens, & externos musculos ab internis distinguens.
- E Externus malleolus
- F F Secundus flectentium pedem, sive Semifibuleus Spigelij extrà situ.
- G G Primus flectentium pedem extrà situm.
- H Extendens secundum digitorum internodium cum quatuor suis tendinibus, (a a a a) extrà situm positus cernitur.
- a a a a
- I I I I Interossei decem musculi, quodammodò in externa pedis parte inter ossa pedij comparentes.
- K K K K Ossa pedij.
- L L L L Radices digitorum, in quas Interossei musculi inseruntur.
- M Dorsum pedis.
- N Flexura pedis.


FIG. II.
FIG. I.
FIG. III.
TAB. XXXIX

TABULÆ QUADRAGESIMÆ
EXPLANATIO.

Primum obliquè pedem moventium musculum in suo ferè situ continet.

A A — Duo capita inferiora femoris.
B B B — Tibiæ os.
C C C — Fibula à musculis libera.
D D D — Oblique pedem moventium, sive adducens, totus carnosus, usquè ad internum ferè malleolum, hic non amplius in suo integro situ conspicuus.
E — Tendo teres, quem hic musculus educit, & in pedem interiorem inserit.
F — Pars inferior ligamenti lati, tibiam fibulæ nectentis, quod musculos in tibia iacentes in anteriores & posteriores dirimit.
G — Processus ossis tibiæ, qui internum malleolum constituit.
H — Calcaneus.
I I I — Flectentium pedem secundus.
K — Huius tendo teres iuxtà medium longitudinis fibulæ incipiens, in os tarsi parvum digitum sustinens insertus.
M — Unus ex interosseis musculis, pollicem ad interna ducens, in suo situ.
N — Pollicem flectens extrà situm.
O — Unus ex interosseis musculis.
P — Transversalis Placentini musculus, cujus historiam postea tabula ultima trademus, in suo situ.
Q — Alius ex interosseis musculis, in suo situ, minimum digitum abducens.
R R T T — Musculi lumbricales extrà situm.
R R R — Portio carnosa à qua lumbricales musculi enascuntur, extrà plantam pedis, ubi situs eius erat, tracta.
S S S S — Quatuor tendines tertium digitorum internodium flectentis musculis, à quibus lumbricales oriuntur hic abscissi sunt.
T T T T — Quatuor musculorum lumbricalium tendines.
V — Obliquè pedem mouentium secundus, extrà situm.
X — Planta pedis.

FIGURA II.

Secundum obliquè pedem moventium, & tertium digitorum internodium, ac pollicem extendentes, ostendit.

A — Externum latus genu in pede dextro.
B C D — Obliquè pedem mouentium secundus, Spigelio Fibuleus, alijs Peroneus primus vocatus, in suo situ conspicuus.
B — Principium ejus validum nerveumq; à superiore fibulæ appendice (V) prodiens.
C d — Venter ejusdem teres, carnosus, externa parte (C) lividus, interna (d) rubicundus.
D D — Ejusdem tendo circa medium longitudinis fibulæ enatus.
E E — Secundus flectentium pedem, alijs Peroneus secundus dictus, Spigelio Semifibuleus.
F — Tedo ejus teres, qui ad fibulæ posteriora reflexus, sub externo malleolo in os tarsi parvum digitum sustinens inseritur.
G — Extendens tertium digitorum internodium parte inferiore conspicuus.
H H H H — Tendines quatuor ejusdem in digitos distributi.
I — Quintus tendo ejusdem musculi, nonnunquam ad pollicem mandatus.
K K K K — Membraneum quoddam ligamentum quatuor hos tendines convinciens.
L — Pollicem extendens nondum ex omni parte detectus.
a — Principium ipsius à medio fibulæ.
b — Tendo ejusdem.
M N O — Primus flectentium pedem, sive Tibiæus anticus aliorum.
M — Principium ejus acutum & nerveum, anteriùs a tibiæ fibulæq; superioribus appendicibus enatum.
N — Venter ipsius carneus.
O — Tendo ejusdem rotundus, qui nonnihil obliquè inferius anticum mium supervectus, propè pedis articulum in internum latus ossis pedij, quod pollicis ossi præponitur, implantatur.
P — Ligamentum transversum, sive annulare pedis.
Q — Calcaneus.
R — Malleolus externus.
S — Extendens secundum digitorum internodium, magna ex parte adhuc tendinibus tectus.
T V — Appendices superiores, T quidem Tibiæ, V autem Fibulæ.
X — Ligamenti lati tibiam fibulæ alligantis nonnulla portio.


TAB. XXXX.
FIG. II
FIG. I.

TAB. QVADRAGESIMAE PRIMÆ
DECLARATIO.

FIGVRA I.

Tertij digitorum internodij, tùm pollicis flexores in suo situ ostendit.

Æ — Portio infima femoris relicta adhuc, reliqua verò superiore abscissa.
A — Genu interna sui parte.
B — Internum femoris caput.
C — Externum femoris caput.
D D — Tibiæ os.
E E — Fibulæ dimidia pars nuda à musculis, cuius superiorem appendicem E superius designat.
F G — Suppoplitæus musculus, sivè Obliquè tibiam movens extrà suum situm.
F — Principium huius latum & membranosum.
G — Finis eiusdem carnosus in interna parte ossis tibiæ.
g g — Locus in quo situs erat hic musculus.
H — Tertium digitorum pedis internodium flectens.
I — In hac parte quæ media est longitudinis tibiæ, incipit hic musculus tendinosus fieri.
K — Tendo exquisitus huius musculi in situ.
L L — Adducens pedem, sive Obliquè pedem ad interiora movens, nōdum totus conspicuus.
M — Pollicis flexor.
N — Initium teretis tendinis propè malleolum internum, ubi obliquè sub malleolum, eodem, quo flexor tertij internodij munitus ligamento, ad tertium pollicis articulum progreditur.
O — Pollicem adducens in suo situ.
P P — Secundus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius internus Spigelij extrà situm.
Q — Plantaris musculus extrà situm quoque hic in terram prostratus iacet.
R R R — Longissimus & rotundus tendo huius musculi.
S — Calcaneus, in quem hi duo musculi implantantur.

FIGVRA II.

Eosdem musculos: sed unà primum obliquè pedem moventium demonstrat.

Æ — Femoris, abscissa superiore, infima pars adhuc relicta.
A A — Duo inferiora femoris capita.
B B B — Os tibiæ.
C C — Fibula.
D E E — Tertium digitorum pedis internodium flectens musculus.
D — Acutum principium huius musculi quod a tibia exoritur.
E E E — Gracilis & carnosus venter eiusdem musculi, levatus aliquatenus, ut adducens pedem, quem tegebat, in apertum veniat.
F F — Tendo unicus eiusdem musculi, qui propè internum malleolum (N) ad plantam pedis descendit ... in quatuor alios tendines G G G G dividitur, qui in tertium internodium a a a a per fissuras secundum articulum flectentis transeuntes, alligantur.
†
G G G G — Quatuor illi tendines ex uno huius musculi tendine orti, unà cum musculis lumbricalibus ad interiora pedis vecti.
H — Carnea illa portio, quæ a calcaneo enata, unà cum quatuor prædictis tendinibus musculos lumbricales constituit.
I I — Pollicis flexor in suo situ totus cernitur.
K K — Tendo teres pollicem flectentis, qui partim in primum pedij os, partim in ultimum pollicis internodium implantatur.
L L — Adducens pedem, sivè Obliquè pedem ad interiora movens, in suo situ totus videtur. Hic observa, quomodo ab utroque osse, tibia & fibula, oritur, interque ipsa supra ligamentum, musculos distinguens, ad internum malleolum usque carnosus descendat.
M — Tendo teres, quem hic musculus producit.
N — Malleolus internus.
O — Calcaneus.
P — Minimum pedis digitum abducens extrà situm.
Q — Secundum digitorum internodium flectens, extrà situm.
R — Pollicem adducens extrà situm.
a a a a — Tertium internodium digitorum pedis.


FIG. I
FIG. II.
TAB. XXXXI.

TAB. QVADRAGESIMAE SECVNDAE DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Latum musculi Plantaris tendinem demonstrat.

- **A A** Tibiæ portio in summo pede relicta.
- **B** Internus malleolus.
- **C C** Calcaneus.
- **DDDD** Tendo latus, qui à calcanei inferna magisque interna parte prodit, & progrediendo semper fit latior, atque in singulos digitos (a a a a a) inseritur, in suo situ.
- **E E** Pollicem adducens ab interna parte calcis exortus, & primo ossi pedij, quod pollicem sustinet adhærens, in suo situ.
- **F F** Minimum digitum abducens, musculus ab externa parte calcis enatus, & ultimo pedij ossi, cui minimus digitus superstat, cohærens, in suo situ.
- **G G** Duo ex decem interosseis musculis, minimum digitum extêdentes, in situ.
- **H H** Duo alij musculi ex his, pollicem extendentes.

FIGVRA II.

Flexorem secundi digitorum internodij, pollicem adducentem, & minimi abductorem continet.

- **A A** Calcaneus.
- **Æ** Tibiæ infima portio abscissa.
- **B B B B** Tendo latus Plantaris musculi, extra situm.
- **C C C** Flexor secundi digitorum internodij, sive Perforatus, ex calcis anteriore latere prodiens in suo situ.
- **D D D** Quatuor teretes tendines ab hoc musculo enati, qui ad singulorû quatuor digitorum articulos secundos abeunt, & in fine perforantur (a a a a), omnes in proprio situ locali.
- **E e** Pollicem adducens in suo situ, cuius principium e est.
- **F F** Tendo eiusdem musculi, qui in primum os pollicis latere interno inseritur.
- **G G** Minimum pedis digitum abducens, à calce ad parvum digitum proficiscens.
- **H H** Têdo huius musculi teres, in externum latus primi internodij minimi digiti insertus.
- **I I** Duo ex decem interosseis musculis externum latus ultimi ossis pedij occupantes.
- **KKKK** Quatuor primum digitorum internodium flectentes, Lumbricales dicti, a quatuor têdinibus tertium digitorum internodium flectentis enati, in suo situ.
- **L L L L** Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis, sive Perforantis.
- **M M** Portio tendinis, quam pollicis flexor mittit.
- **1 2 3** Tria digitorum internodia, quorum ordo ab adscripto numero indicatur.

FIGVRA III.

Quatuor primi digitorum internodij flexores, Lumbricales dictos, ostendit.

- **Æ** Tibia propè articulum abscissa.
- **A A** Calcaneus.
- **B** Tendo musculi tertium digitorum articulum flectentis abscissus ea parte qua adhuc unicus est.
- **C** Tendo pollicem flectentis musculi.
- **D D D** Carnea portio, quæ a calcaneo exoritur, rectisque fibris ad divisuram tendinis tertium digitorum articulum flectentis, accedit, ibique principijs quatuor musculorum lumbricalium implantatur.
- **E E E** Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis musculi, teretes, in suo situ denudati usque ad tertium os, in cuius medium aliquomodo dilatati desinunt.
- **F F F F** Musculi quatuor Lumbricales, primum internodium flectentes a tendine musculi tertium digitorum os flectentis & a portione illa carnea a calcaneo enata, oriundi.
- **GGGG** Musculorum lumbricalium tendines qui in interstitijs digitorum ipsos conscendunt & per eorum dorsum excurrunt.
- **H H** Duo ex decem interosseis musculis, externum latus ultimi ossis metatarsi occupantes, in situ.
- **I I** Minimum pedis digitum abducens è suo situ remotus.
- **K K** Principium huius musculi, quod ossi calcis adnatum erat, latum, nervosum, & asperum.
- **L** Vnus tendo huius musculi, qui in os metatarsi minimum digitum sustinens, inseritur.
- **M M** Alter tendo eiusdem musculi, in parvi digiti externum latus desinens.
- **N** Flexor secundi digitorum internodij sive Perforatus, extra situm.
- **O** Principium huius musculi nerveum & acutum.
- **P P P P** Quatuor tendines eiusdem musculi teretes, in fine perforati.
- **Q Q** Pollicem adducens extra locum positus, sed suo adhuc tendine pollici cohærens.
- **R R** Duo musculi ex illis decem interosseis pollicem flectentes.
- **S** Ossis metatarsi minimum digitum sustinentis nonnulla portio.
- **1 2 3** Idem quod in præcedente figura significant.


TAB. XLII.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

TABVLÆ QVADRAGESIMÆ TERTIÆ EXPLICATIO.

Obliquos digitorum motores, siue Interosseos musculos, & Transversalem pedis à Placentino inventum proponit. PRIMA figura in situ eos spectandos exhibet: SECVNDA, extrà situm pedis ossibus sibi adhuc connexis. TERTIA similiter à sede naturali remotos, sed & ossibus quibus adnascuntur à reliquo pede abscissis.

FIGVRA I.

A Calcaneus.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum robustum à calcaneo ad os pedij pertingens.
C Duo interossei musculi ad indicem pertingentes.
D Musculus ex interosseis vnà cum sequente ad pollicem pertingēs.
E Musculus ex decem interosseis cum præcedente pollici insertus in suo situ.
F G Duo alij musculi interossei externum latus vltimi ossis pedij tenentes, ad parvum digitum pertinentes.
HHHH Reliqui musculi interossei, in suo adhuc situ.
I K L Musculum hunc princeps laboriosissimus Anatomicus D. Iulius Casserius Placentinus invenit, id officij ipsi assignans, vt digitū magnum ad parvum ducens, cavum efficeret pedem. Ex hoc duplicem utilitatē nasci credidit ut & in inæqualibus locis, & similiter in planis eius beneficio commodissimè ambulemus. In inæqualibus quidem, cùm ipso se contrahente quasi apprehensio quædam fiat, quemadmodum certè observamus, dum per saxosa loca incedimus, pedem a nobis contrahi, ut tutior fiat & facilior gressus. In planis verò etiam non agens, pedi instar ligamenti est, prohibens ne digiti à se invicem nimis abducantur. Oritur autem hic musculus à ligamento articuli primi minimi, (nonnunquam etiam annularis) digiti, mox carnosus factus, transversim defertur, & supervectus primos digitorum articulos, in primū pollicis articulū nonnihil parte interna inseritur. Caput habet nerveum ac latiusculū; Ventrem mediocriter crassum: Tendinem brevem & latum. Hic musculus à Spigelio non est descriptus, si quis tamen referre in album musculorum pedis cupiat, facilè ex hac descriptione poterit. Cæterùm ipse Inventor ab obliquo progressu Transversalem nominabat.

I Principium huius transversalis musculi ex ligamento primi articuli minimi digiti emergens.
K Venter mediocriter crassus.
L Finis latus, & brevis, pollicis primo articulo parte interna insertus.
M Carnea portio à calce duobus acutis initijs, ad constituendos quatuor musculos lumbricales, enata, extrà situm hic cernitur.
N Extremitas tendinis tertium internodium flectentis musculi abscissa, ut videatur quo pacto vnà cum carne prædicta Lumbricales musculos efficiat.
O Musculi quatuor Lumbricales, sibi invicem adhuc iuncti.
P P P P Tendines quatuor musculorum lumbricalium.

FIGVRA II.

A Os calcis.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum illud à calce ad pedem abiens.
CC CC Quinq; musculi inter ossei, qui digitos adducunt, sivè ad interiora pedis obliquè movent. Oriuntur ab ossis pedij inferiore parte, & in primum os digiti sui quisq; sede interiore illigatur.
DD DD Quinq; cæteri interossei musculi, digitos abducentes, sivè obliquè ad exteriora trahentes.
E Transversalis musculus pedis Placentini, extrà situm.
FF FF Quatuor ossa pedij à musculis libera, & denudata.

FIGVRA III.

A B C D E Ostenduntur primi articuli digitorum, quibus interossei musculi inferuntur. A, pollicis est: B, indicis: C, medij: D, annularis: E, minimi.
FFFFF Quinq; interossei musculi digitos ad interiora adducentes suis tendinibus extra situm pendentes.
GGGG Reliqui quinque musculi interossei digitos abducentes similiter extrà situm ab ossibus pendentes.
H Transversalis Placentini, & ipse suo tendine adhuc pollicis articulo annexus pendulus conspicitur.


TAB. XLIII.
FIG. I.
a
E
D
A
C
B
L
P
K
H
H
H
G
F
I
O
M
N
FIG. II.
C
C
E
a
D
D
C
F
B
A
C
F
D
D
D
FIG. III.
G
G
G
G
G
F
H
A
B
F
F
F

TABVLARVM LIBRI QVINTI EXPLANATIO.

TABVLÆ PRIMÆ.

SVblato Ventriculo, & inteſtinis vnà cum omento ex naturali loco remotis, venæ portæ, & ramorum Arteriæ magnę ipſam comitantium per infimum ventrem, diſtributionem proponit.

A A — Fundus Ventriculi ad Thoracem ſublatus.
B B B B — Inteſtina extrà naturalem ſitum poſita.
C — Omentum, ea parte qua dorſo nectitur.
D D D — Omentum, qua parte inteſtina tegebat dependens.
E — Hepatis pars gibba prominens.
F — Hepatis pars cava, quæ pylorum tegebat.
G — Ventriculi orificium inferius, ſeu Pylorus.
H — Duodenum inteſtinum pyloro continuum.
h — Porus bilarius à veſica fellis ſub hepate latente ductus, & duodeno inſertus.
I I I — Meſenterium inteſtinis cohærens, cum divaricatione venarum meſaraicarum.
K — Truncus Venæ portæ ex Hepatis cava parte emergens.
L L — Ramus ſiniſter Venæ portæ, Splenica Vena dictus, qui ad Lienem tendit.
M — Ramus dexter, Meſenterica Vena dictus, qui in Meſenterium digeritur.
N — Gaſtrica major, à ſuperiore ſplenicæ ſede enata.
O O — Venæ portæ, & Arteriæ magnæ rami Gaſtrici, fundum Ventriculi perreptantes, & undiquaq; propagines diffundentes.
P P — Rami Vaſorum à ſplenica vena derivati, & per Ventriculum ſparſi.
Q — Sima Lienis ſuperficies & vaſorum in eam inſertio.
a b — Diviſio venæ ſplenicæ (L L) propè ſimam lienis (Q) in duos ramos, unum, (a) ſuperiorem, alterum, (b) inferiorem.
R — Vas breve à ſuperiore ramo (a) derivatum, ubi Splenica vena (L L) lienem (E) ingreditur.
S S — Truncus arteriæ magnæ, comes trunci Venæ portæ.
T — Ramus Splenicus arteriæ magnæ.
V — Rami ab arteria ſplenica ad Ventriculum digeſti.
X — Ipſius in Lienem ingreſſus.
Y — Arteria Meſenterica, ad Meſenterium propagata.

Cæterùm brachium ſiniſtrum faſcia veluti ad Venæ ſectionem ligatum exprimendum hic curavimus, (cùm anteà tale non eſſet) vt demonſtraremus, quomodo Valvulæ eo ſic conſtricto apparere ſoleant, quod in hiſtoria, lib. 5. cap. 1. Spigelius innuit. Has ſigno † inſignivimus.


TAB. I.

TABVLAE SECVNDÆ
DECLARATIO.

PRæſens Tabula in eum finem facta eſt, ut Venæ portæ ramus, qui Colon inteſtinum adit, potiſſimum conſpiciatur.

AAA Omentum.
B B Colon inteſtinum.
C Ligamentum coli.
D Venæ portæ ramus, per totum colon derivatus.
E Arteriæ Cæliacæ pars. Venæ comes.
F Nervi ſeptimi paris, quod in Meſenterio reliquum eſt, filamenta ſua ſpargit.
GGGG Inteſtinorum tenuium gyri.
H Coli inteſtini principium.
I Inteſtinum cæcum.
L L Arteriæ umbilicales.
M Vrachus.


TAB. II.
A
A
A
B
C
B
D
F
G
G
G
G
H
L
M
K
L

TABVLAE TERTIAE
DILVCIDATIO.

Vena Cava integra, & ab omnibus partibus libera, delineationem exhibet. In hac Truncos, & insigniores Ramos maiusculis literis insignivimus: Propagines verò, minusculis, & ubi hæ defecerunt, cyphris barbaris.

A D — TRVNCVS ASCENDENS Venæ Cavæ, cuius initium circa A, quod regionem designat, qua Iecur in huius figuræ proportione consisteret: finis circa D. Indivisus enim à convexa hepatis parte, circa quam spargit ramulos *a a a* usque ad iugulum progreditur, propagines tamen nonnullas, & quidem tres spargit. Ex his *Prima* est *a a* Vena Phrenica dicta, quę utrinque in Diaphragma, & ipsi obnatum pericardium, tùm mediastinum digeritur. *Altera*, Vena Coronaria, *b b*, quæ coronæ modo cordis basin amplectitur, ad mucronem surculis plurimis dispersis. *Tertia*, Vena Azygos, sive Coniugis expers, *c c*, quæ à Cavæ dextro latere supra cor, circa quintam thoracis vertebram prodiens, iuxtà dextrum vertebrarum latus ad secundam ferè lumborum usque descendit. Huius propagines decem sunt, *d d d* costarum totidem intervallis osseis oblatæ, quæ Intercostales inferiores vocantur.

B — Demonstrat, quomodo truncus A D propter cordis situm dextrorsum incurvetur.

C — Cavæ Venæ orificium in dextrum cordis ventriculum pertinens.

D E E — Trunci ascendentis circa iugulum in duos ramos E E quos Subclavias venas appellant, divisio. Ex his plures nascuntur propagines, aliæ quidem ab inferiore, aliæ à superiore sede prodeuntes.

e, f f, g, h, i, l — *Ex inferiore sede* quinque enascuntur. *Prima*, Intercostalis superior dicitur, *e* & ad trium superiorum costarum intervalla surculos duos *f f* spargit. *Secunda*, Mammaria, *g*, quæ sub sterno descendens ad abdominis rectos usque musculos, cum epigastrica ascendente 9 per anastomosin 10 iungitur, costarum verarum cartilagineis intervallis, ut & mediastino, & musculis pectori instratis surculos largiens. *Tertia*, Mediastina *h*, in mediastinum disseminatur. *Quarta*, Vertebralis, *i*, per foramina transversis vertebrarum cervicis processibus insculpta ascendit, musculis vertebris instratis surculos digerens. *Quinta*, Cervicalis, *l* in musculos cervicis inferiora, & thoracis summa occupantes, digesta.

m, n, 1 o, p, q, r, s, t, u, x, y, z, α, β — *Ex superiore sede* tres prodeunt. *Prima*, *m* Iugularis interna, quæ ubi graciles surculos, faucibus, & auris regioni transmisit ramo exteriore, interno Carotidi arteriæ semper commissa, propè Calvariam in duos ramos (Encephalicos Spigelij) dividitur ex quibus *posterior & maior*, *n* per occipitij foramen secundum calvariam ingressus, in membranæ crassæ sinum primum, 1. & secundum, 2. inseritur, *o o*. *Anterior* verò & *minor*, *p* per cuneiformis ossis foramen septimum ingressus, per latera crassæ membranæ dispergitur. *Secunda*, *q* Iugularis externa, per colli latera ascendens, iuxtà aures *r* in duos ramos distribuitur, quorum *alter Profundus*, *s* variè in laryngis, & ossis hyoidis musculos, tùm linguam, palatum, narium cavitatem, ac demum in cranium tribus propaginibus disseminatur, ex quibus illa, quæ ex oculi sede interiore per cuneiformis foramen secundum transit, *t* optimè hic expressa est. *Alter subcutaneus*, *u*, primùm in faciei musculos & cutim anteriore ramo *x* dispescitur, qui circa nasi verticem cum coniuge suo coit, & Frontis venam *y* constituit: deinde alium posteriorem promit, qui partim secundùm tempora sursum repit, ζ, partim post aures ad occipitis cutim fertur, α. *Tertia*, Cervicalis superior β, in posteriores cervicem occupantes musculos propagatur.

1 2 3 — Tres sunt sinus crassę cerebri membranę. 1 primum, sive dextrum denotat: 2, secundum, sive sinistrum, 3, tertium. Huius pars posterior, quę occipitio propinquior, adumbrata cernitur: anterior, quæ fronti adstat, lucida est. Ab hoc multæ venulæ, quas ductus vocant, ad latera utrinque exporriguntur.

F γ δ — Axillaris venę nomen subclavia hic induit, & in duos ramos dividitur, Cephalicum G, & Basilicum I. Antè divisionem tamen duos surculos spargit, *primum*, Scapularem internam dictum, γ, *alterum*, Scapularem externam, δ. Sed & Basilica I, antequam brachium ingrediatur, duos propagat, *unum*, Thoracicam superiorem dictum, ε, qui per internam musculi pectoralis faciem, & in fœminis, per mammas, digeritur: *alterum*, Thoracicam inferiorem, ζ, qui Aniscalptorem adit, secundùm thoracis latus descendens.

G η θ — *Vena Cephalica*, quæ antequam dividatur, surculum η in deltoidem, & alium θ, in cubiti musculos, amandat.

H ι κ λ μ ν — Vbi Cephalica ad articulum cubiti pervenit, ad externum humeri tuber in tres ramos secatur. H. *Primus*, ι, sive profundus, & medius ad musculos ab eodem tubere enatos abit. *Secundus*, κ, sive Interior, ad Medianam λ, constituendam proficiscitur. *Tertius*, μ, sive Exterior, obliquè ν, per radium ad brachium externum fertur, & ubi obliquè sic semper repens, ad carpi radicem venerit, cum basilicæ ramulo τ iungitur, & Salvatellam constituit.

I ο π — *Vena Basilica*, quæ à dextris Hepatica, à sinistris Lienaris dicitur. Hæc antè divisionem surculum ο in capita musculorum cubiti digerit: deinde alium π insignem, qui obliquè delatus, musculis ab externo humeri tuberculo ortis surculos largitur.

K L M N O P Q R ρ σ ς τ — Divisio Basilicæ K in duos ramos, *unum* Profundum: *alterum* subcutaneum. *Profundus* L, ubi ad cubiti flexuram pervenit, in duos dividitur, M, quorum alter ad radium, Radieus dictus N, alter ad cubitum, Cubiteus, O, ad manum accedit. *Subcutaneus* P, iuxtà humeri tuber internum dividitur Q, in *interiorem* R, qui cum interiore Cephalicæ ramo κ, *Medianam* λ conficit, qui similiter in duos dividitur ramos, quorum exterior ρ Cephalica manus à quibusdam dicitur, & ad pollicem abit: interior σ ad indicem, & medium. *Exterior*, ς, carpum petens, versus digitum minimum Cephalicæ exteriori iuxta τ, iungitur.

† — Valvulæ, quæ in artuum venis inveniuntur eleganter hic, veluti transparentes exsculptæ.

T V υ φ χ ψ ω 4 — TRVNCVS DESCENDENS Cavæ, qui circa regionem hepatis incipit, T, & quintam lumborum vertebram finit, V. Huius surculi quatuor sunt: *Primus* υ, Adiposa, ad membranam renum digesta. *Secundus*, φ, Emulgens, ad renem secedens. *Tertius*, Præparans vas, quorum dextrum χ ex trunco T, V: sinistrum ψ, ex sinistra emulgente oritur: utrumque postea in testes, ω, secedens. *Quartus*, Lumbares tres, 4. 4. 4.

V X Y Z 5 6 — Bifurcatio trunci descendentis V, in duos *Iliacos* X. X. quorum uterque rursus in alios duos dividitur, *Interiorem*, Y, & Exteriorem Z. Ante tamen hanc divisionem duæ promuntur, Muscula lumbalis, 5, & Sacra, 6.

Y 7 8 — *Interior Iliaca* antequam extrà peritonęum vadat duas promit propagines *primam*, Glutæam, 7. & *secundam* Hypogastricam, 8. Reliquum eis in femoris internam partem peritonæum transiens absumitur.

Z 9 10 11 12 — *Exterior Iliaca* similiter ante egressum tres, *primam* Epigastricam, 9. in epigastrij & Rectos abdominis musculos spargit, ubi per anastomosin, 10. iungitur. *Alteram*, Pudendam, 11. in pudenda. *Tertiam*, Coxalem, 12. circa coxendicem occupantes musculos.

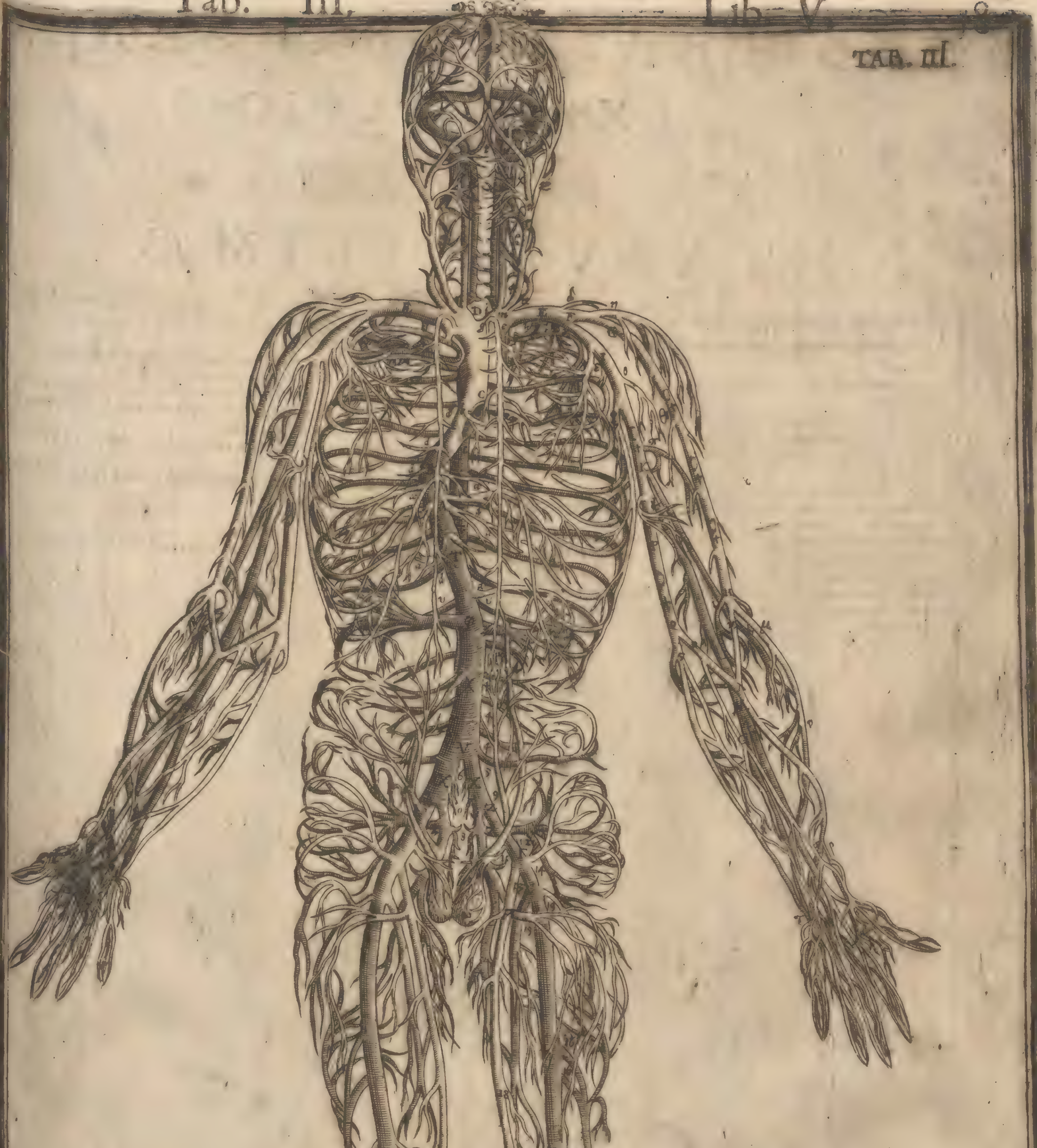
Γ 13 14 15 16 — Hic exterior Iliaca peritonæo superato crus ingreditur, & *Cruralis Truncus* Γ, vocari incipit, indivisus usq, ad duo inferiora femoris capita. Porrigit autem quatuor propagines antè divisionem. *Prima*, 13. Saphæna est, quæ per cruris interiora sub cute ad summos digitos perreptat. *Altera*, 14 Ischia, in cutim ossis coxendicis sparsa. *Tertia*, 15. Muscula, tibiam extendentibus transmittitur. *Quarta*, 16 Poplitea in suram digeritur.

13 17 18 19 20 — *Saphæna* quatuor surculos & ipsa spargit. *Primus*, 17. in superiorem cutem internæ femoris regionis. *Secundus*, 18. circa medium femoris. *Tertius* 19. in genu. *Quartus*, 20 ad tibiæ medium antrorsum, & retrorsum ducitur.

Δ Θ Λ — Divisio trunci cruralis propè duo capita femoris inferiora, in ramum interiorem Θ, & exteriorem Λ.

Θ 21 22 — Interior gasterocnemiis musculis ramulos largitur, 21. deinde sub malleolo interno ad Pollicem descendit, 22.

Λ Ξ Π — Exterior Λ statim in duos ramos scinditur, internum Ξ, & externum Π. Ille in suræ musculos totus absumitur: hic iuxtà fibulam progreditur, per externam & posteriorem tibiæ partem.


TAB. III.

TABVLARVM LIBRI SEXTI EXPLANATIO.

TABVLÆ PRIMÆ.

Propagines Arteriæ magnæ, Venam Cavam, & Portæ, per infimum ventrem comitantes, aliqualiter demonstrat.

A A Hepatis pars cava, ex qua vena Portæ egreditur.
B Vesicula fellis.
C Cervix vesiculæ bilariæ, qua parte ductus bilarios excipit.
D Ductus bilarius ad duodenum intestinum tendens.
E Pars glandulosa intestini duodeni, in quam potus bilarius se ingerit.
F F F F Intestinorum extra situm collocatorum varij gyri.
G G G Mesenterium cum propagatione vasorum; & intertextu glandularum.
H Venæ portæ truncus ex cava hepatis prodiens.
I I Venæ cavæ truncus descendens.
K K Arteriæ magnæ truncus descendens.
L Venæ Portæ ramus sinister, sive Splenicus, ad Lienem tendens.
M Venæ Portæ ramus dexter, sive Mesentericus, ad Mesenterium progredrens.
a b Mesenterici rami divisio in dextrum, & sinistrum notatur.
N Arteriæ magnæ ramus Cæliacus, qui hic in dextrum & sinistrum subdividitur.
O c d Dexter ramus bifurcatus cujus vna pars in Vesiculam fellis, (c) altera in hepatis cavum inseritur (d)
P Sinister ramus, arteria Splenica dictus qui in lienem implantatur.
Q Lienis pars sima in quam rami Splenici, tàm Venæ Portæ, quàm Arteriæ Cæliacæ inseruntur.
R Venæ & Arteriæ Splenicæ rami Gastrici dicti, hic à Ventriculo seposito, abscissi.
S Earundem ramus, qui ad intestinum rectum fertur, & Hemorrhoides constituit.
T Vena emulgens sinistra.
V Arteria emulgens sinistra.
X Pars sima renis sinistri cui vasa emulgentia inseruntur.
Y Arteria mesenterica.
Z Vena spermatica sinistra.


TAB. I.

TABVLAE SECVNDÆ EXPLICATIO.

Arteriæ magnæ integræ & ab omnibus partibus liberæ delineationem complectitur.

A, a a — Arteriæ magnæ, quo ex sinistro cordis ventriculo erumpit, amplũ initium: mox autem ac enata est, & antequam pericardio adhuc excidat, duas *Coronarias*, *a*, *a*, basin cordis coronæ modo cingentes educit.

B — Pericardio vero mox superato, *dividitur* B, *in duos truncos*, quorum alter *Ascendens*, C, alter *Descendens*, Q.

C, D D — ASCENDENS TRVNCVS C, quamprimùm in duas *subclavias arterias* D, D, dividitur: quarum vtraq; ubi primam costam attigere, plures propagines spargit, *partim ex elatiore, partim humiliore sede*.

b — *Ex inferiore sede* prodit *Intercostalis superior* *b*, quatuor superiorum costarum intervallis singulas soboles communicans.

c, d, e — *Ex superiore sede* tres. *Prima*, Vertebralis, *c*, per transversos cervicis vertebrarum processus ad calvariam usq; prorepens. *Secunda*, Mammaria, *d*, quæ sub sterno descendens, ad umbilici usq; sedem excurrit, & surculos in verarum costarum cartilaginum intervalla digerit, atq; hinc in musculos pectori instratos, circa umbilicum tandem per anastomosin, x, epigastricæ, *ι*, ascendenti conjungitur. *Tertia*, Cervicalis, *e*, musculis in cervicis regione positis ad occipitium usq; propagatur.

E, f, g, h, i — Ramis his eductis alam adit, & *axillaris* nomen circa E induit, sicq; in brachium diffunditur. Ante tamen quàm ingrediatur, surculos nonnullos ex utraq; sede educit. Et *ex inferiore* quidem tres, quorum *primus*, *f*, Scapularis interna dicitur, quod in musculos scapulæ cavam sedem integentes absumatur. *Secundus*, *g*, Thoracica superior, in musculos anteriorem thoracis sedem occupantes, dispersus. *Tertius*, *h*, Thoracica inferior, quæ secundùm Thoracis latera descendens, in Antiscalptorem humerum abducentem musculum, inseritur. Inter *g* & *h* ramulus occurrit, eorum unus, qui hic in alæ glandulas disseminantur. *Ex elatiore parte* erumpit una, *i*, quæ Scapularis externa dicitur, in musculos scapulæ externam sedem tenentes, digesta.

F F, l m, n n — Hoc loco Axillaris nomen mutat, & Brachialis truncus dicitur, vsque ad G indivisus, duos spargens surculos *l*, & *m*, in musculos humeri os tegentes posteriore sede; aliosq; duos *n*, *n*, vtrinq, unum circa cubiti flexuram.

G — Bipartitio Brachialis arteriæ sub cubiti flexura, in ramum exteriorem H, & interiorem I.

H, o, p p p — *Exterior* ramus hujus bipartitionis, sive *Radieus*, rectà secundum radium ad carpum excurrens, ramumq; digerens, *o*, in musculos sitos inter os pollicis primum, & metacarpij indicem sustinentis: alios deinde tres *p*, *p*, *p*, qui in primos exteriores digitos disperguntur.

I — *Interior ramus*, *sive Cubiteus*, secundũ cubiti os incedens, in duos tandem interiores digitos gemino ramo absorbetur.

L, M M, N — Ascendentis trunci reliqua portio, quæ juxtà superiorem sterni partem in duos ramos M, M, *Arterias Carotides* dictos, scinditur. hi rectà sursum secundùm colli latera tendunt, ac vbi ad fauces pervenerunt in duos ramos circa N dividuntur, quorum *alter* externus est, O, *alter*, internus P.

O †, q, r — *Externa carotis*, ad buccas & faciei musculos soboles propagat †. at circa aurem, in duos ramos secatur, *anteriorem*, *q*, qui per tempora fertur, & posteriorem, *r*, secundùm auris posteriora sub cute disseminatus.

P, s, t — *Interna carotis*, calvariam petens, juxtà cujus basin in duos ramos distribuitur quorum *alter*, *& minor*, *s*, qui duræ membranæ sinum lateralem subit, hic qua in calvariam mergitur, abscissus est: *alter*, & *maior*, *t*, per foramen proprium in osse temporum exsculptum cranium subit, cujus distributio, tab. 11. lib. 10. tradetur.

Q, u u u, x, y, z, α β, γ γ γ — DESCENDENS magnæ Arteriæ TRVNCVS, deorsum ad dorsi vertebras explicatus. Ab hoc plures antè divisionem R sparguntur soboles, quas ordine nunc recitabimus. Primum ergò sunt *Intercostales inferiores*, *u*, *u*, ad octo costarũ inferiorum intervalla digestæ, à quibus propagines medullæ spinali, musculis dorsi & thoraci adnatis, offeruntur. hinc progrediens truncus alias duas digerit *Arterias Phrenicas*, *x*, *x*, dictas, quòd in Diaphragma distribuantur. hanc sequitur *Cæliaca*, quæ omissa est hic, præcedenti tabula ostensa, ne characterum copia delineationem magnæ Arteriæ penitùs corrumperetur. Inde *Mesenterica superior*, *y*, in Jejunum & Ileum intestinum tùm eam Coli regionẽ, quæ à Cavo hepatis ad dextrum usq; renem pertingit, expansa. *Emulgentes arteriæ*, *ζ*, ad renes propagatæ. hinc *Spermaticæ*, *α* ad testes abeuntes, sub quibus *Mesenterica inferior*, *β* in Coli sinistram partem, rectumq; intestinum secedens, Hæmorrhoidales arterias constituens. Tandem *Lumbares* *γ* *γ* *γ* quæ geniculatim lumborum vertebras accedunt, in peritonæum, & musculos vertebris adnatos distributæ.

R, S, δ, T — Eductis his ramis circa quintam lumborum vertebram Truncus dividitur in duos *ramos*, S S, *Iliacos* dictos. quorum vterq; rursus in alios duos dirimitur, *Interiorem* T, & *exteriorem*, V. Ante tamen hanc divisionem in ipsa trunci bifurcatione enascitur *sacra*, *δ*, in sacri ossis foramina ad medullam ejus digesta.

ε, ζ, η η, θ — *Interior Iliaca* duas propagines educit antequàm peritonæo excidat *ab exteriore* sede *Glutæã* ε, in natium musculos digestã: *ab interiore*, *Hypogastricã* ζ in vesicam, penemq; & in mulieribus quoq; in uteri fundum: inde descendit, *arterias umbilicales* η, η, juxtà Aortæ longitudinem sursum tendentes educens. *Reliquum* sub θ, portionem ab externa iliaca asciscens, per pubis ossis foramen in crus delabitur suo termino cum musculo, crurali interiore, *v*, circa *o* coiens.

V, ι, κ, λ — *Exterior Iliaca* similiter antè egressum duas producit. *Prima*, est Epigastrica, *ι*, in epigastrij, & rectos abdominis musculos digesta, vbi cum mammaria descendente d, per anastomosin *κ* jungitur. *Altera*, Pudenda λ, ad pudenda abit.

X, μ, ν, ο, π, ρ ρ — Hoc loco exterior Iliaca, peritonæo superato, Crus ingreditur, & *Cruralis Truncus* vocari incipit, qui plures surculos propagat. *Primus* est, Muscula cruralis exterior, *μ*, in musculos propagatus, anteriorem ossis femoris sedẽ amplexantes. *Secundus*, Muscula cruralis interior, *v*, per tertium femur flectentem & eos qui internam femoris sedem occupant digestus, cujus extrema cùm extremis Iliacæ interioris circa *o* coeunt. *Tertius*, Poplitea, *π* in musculos posteriorem femoris sedem occupantes excurrens. *Quartus*, Suralis arteria *ρ*, *ρ* quæ gemina est, eò loci educta, ubi truncus cruralis inter duo inferiora femoris capita reconditur, utrinq; in genu articuli, & capita duo musculi primi pedem extendentis protensa.

Y — In poplite hic consistit magna arteria, ubi in ramos inæquales dirimitur.

σ — Surculus ab externo latere eductus, & fibulæ inter abducentem pedem, & secundum tarsum flectentium exporrectus.

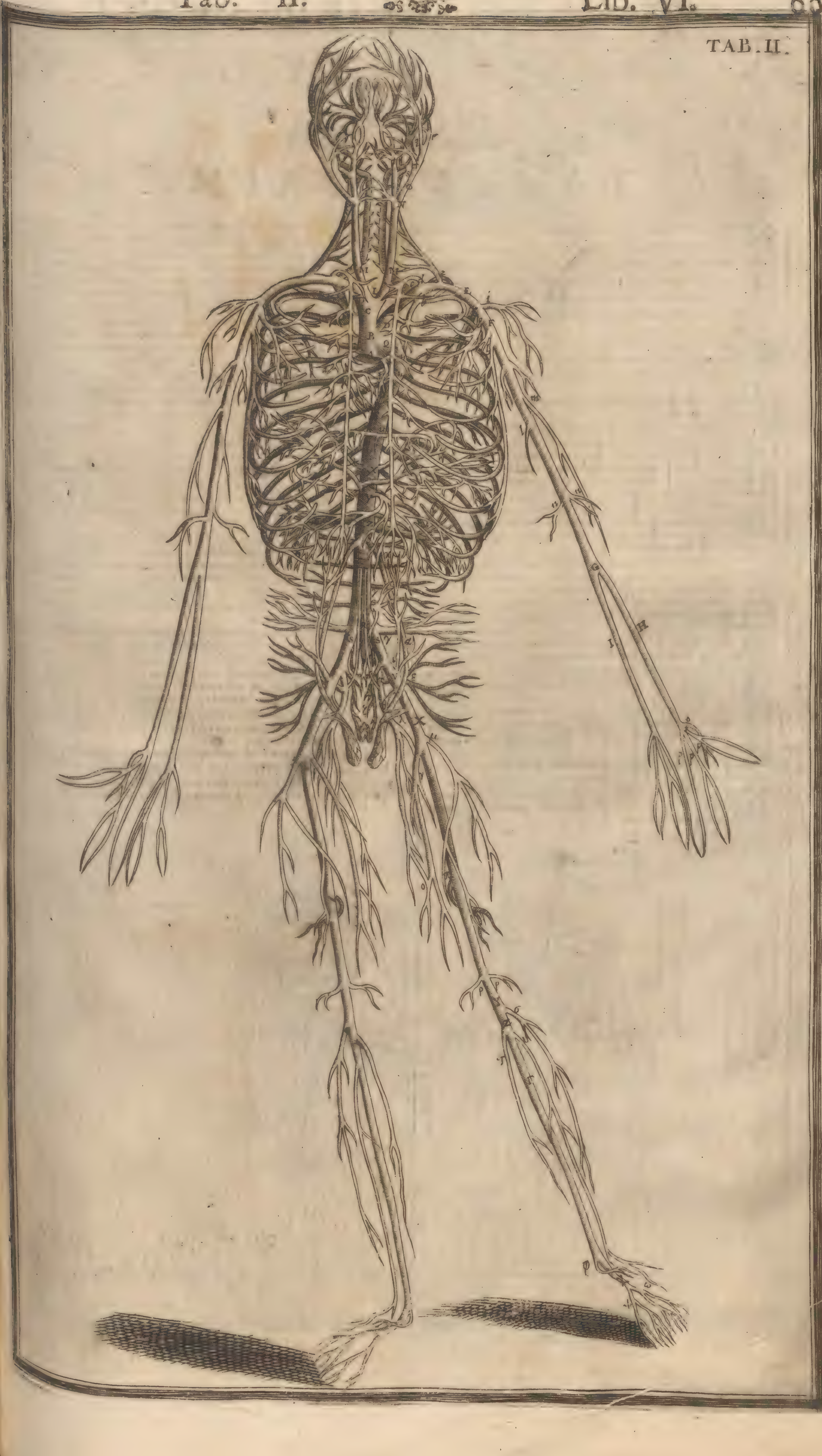
Z — Truncus per tibiæ posteriora descendens.

τ — Ramus ex posteriore sede trunci enatus, sed sublimior.

υ — Ramus ex posteriore sede trunci enatus, inferior.

Γ, φ — Trunci reliqua portio per tibiam descendens, quæ malleolo interno ramulum φ offert.

χ ψ, ω — Divisio trunci χ in ramum *interiorem* ψ, ad interiores tres digitos: & *exteriorem*, ω ad exteriores tres propagatum.


TAB.II.

TABVLARVM LIBRI SEPTIMI DECLARATIO.

TABVLÆ PRIMÆ

Nervorum à Cerebri medulla, dum adhuc calvaria continetur, enata octo paria, cum suis ramis, & propaginibus: Cerebrum item, ac Cerebellum, in dextro tamen omnia hæc latere expressa, complectitur. Septimi autem sextique coniugorum sinistri nervi hic quoque delineati sunt, propter variam sexti paris in utroque latere seriem.

A B — Cerebrum A. Cerebellum B.

C — Processus cerebri, quos Mammillares vocant.

D — Dorsalis medulla, cranij amplitudinem egressura, sed hic abtruncata.

1 — Primum par nervorum Cerebri, sive Nervus Opticus, qui in oculi tunicas expanditur.

2 — Secundum par nervorum Cerebri, ad palpebrarum & oculi musculos, sed quatuor tantùm, quatuor ramis digestus.

3; a b; c; d; e — Tertium par nervorum Cerebri, quod Vesalius tertij paris nervorum minorem & graciliorem ac duriorem radicem facit. Hoc quatuor spargit a ramos. *Primus*, b, obliquorum oculi superiori, inde per foramen ossis frontis suprà oculi orbitam excidens, ad musculos supercilij (sive frontis aliorum) distribuitur. *Secundus* c, per quarti maxillæ superioris ossis foramen in faciei musculos. *Tertius*. d, in narium tunicam intexitur. *Quartus*, e, temporali musculo inseritur.

4; f; g; h; i i i; k; l — Quartum nervorum cerebri par, quod Vesalius tertij paris maiorem crassioremve radicem constituit. Huius rami tres sunt. *Primus*, f, qui contortus capreoli vitis instar, in temporalem musculum inseritur, & duos à quinto pari, f. ramos, n & o notatos admittens, in maxillam inferiorem attollentem, & buccarum musculos inseritur. *Secundus* g, superiorum molarium dentiũ gingivis, ipsisque adeò dentibus surculos seriatim distribuit. *Tertius*, h, in maxillam inferiorem prorepens & dentibus surculos i i i ordinatim communicans, postea ramo, k, in labium inferius inseritur. Reliquum quod est huius nervi, l, in linguæ tunicam dissolvitur.

5 m; n; o — Quintum nervorum cerebri par, cuius portio litera m insignita, in iuris membranulam diffunditur. At n anterior & superior ramus est: o, posterior & inferior: uterque autem cum quarti paris ramo f coit.

6 6; † — Sextum par nervorum cerebri, cuius utrorumque nervorum series hic exprimitur. Ex his sinister nervus est, qui subquinto pari, signatus † delabitur: dexter, qui propè Cerebellum B consistit. Describemus primò dextrum, deinde quid sinister peculiare habeat enarrabimus.

p; q; E — A DEXTRO ergò primò surculus p, ad cervicis musculos spargitur deinde alius q, ad Laryngem. Inde in duos ramos dividitur E. unum exteriorem F, alterum interiorem, G.

F r r; s s; t; u; x; y; z; α α — Exterior, statim surculos r r ad musculos à sterno & claviculis enatos mittit, inde mox alios spargit s s, qui Recurrentem dextri lateris nervum t efficiunt mox in sui lateris musculos, laryngi inservientes, multis ramulis u. diffusus. hinc sub iugulo obliquè descendens F, in pulmonis tunicam surculos x digerit, aliosq; in pericardium y, ulterius autem delapsus, in duos ramos scinditur z, qui nervum stomachicum dextrum constituunt, in plurimas propagines α α posteà diffusi.

G; β β; H; γ; δ; ε; ζ; I K; η — Interior ramus secundùm radices vertebrarum descendit, Costalis propterea dictus. Singulis hic ramus intercostalibus nervis ramulum largitur, β β, inde diaphragma perforans usque ad os sacrum abit, ubi ternas profert propagines. *Prima* est H, quæ in tres iterum digesta, *primã* educit γ, in inferiorem omenti membranam sparsam. *Secundam* δ, intestino duodeno & ieiuni principio communicatam: *Tertiam* ε, in dextram fundi ventriculi sedem excurrentem. Reliqua pars ζ ad iecoris cavam partem proficiscitur. Secunda I, in dextrum renem abit. Tertia, K, in dextram mesenterij regionem, & huius sedis intestina frequenti sobole diffunditur. Reliquum huius rami η, in vesicæ dextram sedem implicatur.

6 †; L; θ ι; κ; λ — SINISTER sexti paris nervus cuius exterior ramus L, ubi aliquammultos ramos ad similitudinem dextri propagaverit, circa θ quosdam surculos educit, Recurrentem nervum ι conficientes, qui dextri in morem progreditur. Reliquum κ, descendit, & ad dextrum t, obliquè se inclinans, in superioris ventriculi orificij dextram partem concedit. reliquum λ, in hepatis cavum absumitur.

M; μ ν; ο; π; ρ; σ; τ — Interior ramus superato diaphragmate in tres propagines solvitur. *Prima* μ, transversim ad lienem abit, ramo ν: in itinere autem hoc, duos surculos educit, unum ο qui in omenti membranam inferiorem, & coli intestini partem ipsi attentam, digeritur: alterum, π, in Ventriculi fundum, superioremque omenti membranam. Secunda ρ, in sinistram mesenterij sedem, eiusque loci intestina excurrit. Tertia σ, sinistrum renem accedit. Quod reliquum est τ, in Vesicæ sinistrum latus, & uteri fundum inseritur.

7; υ υ — Septimum par nervorum cerebri. hoc cum sexto pari communi membrana involvitur, & ubi ad linguæ radicem pervenit, in omnes eius musculos surculos υ υ digerit.

8 — Octavum par Spigelij, nervos olfactorios constituens.

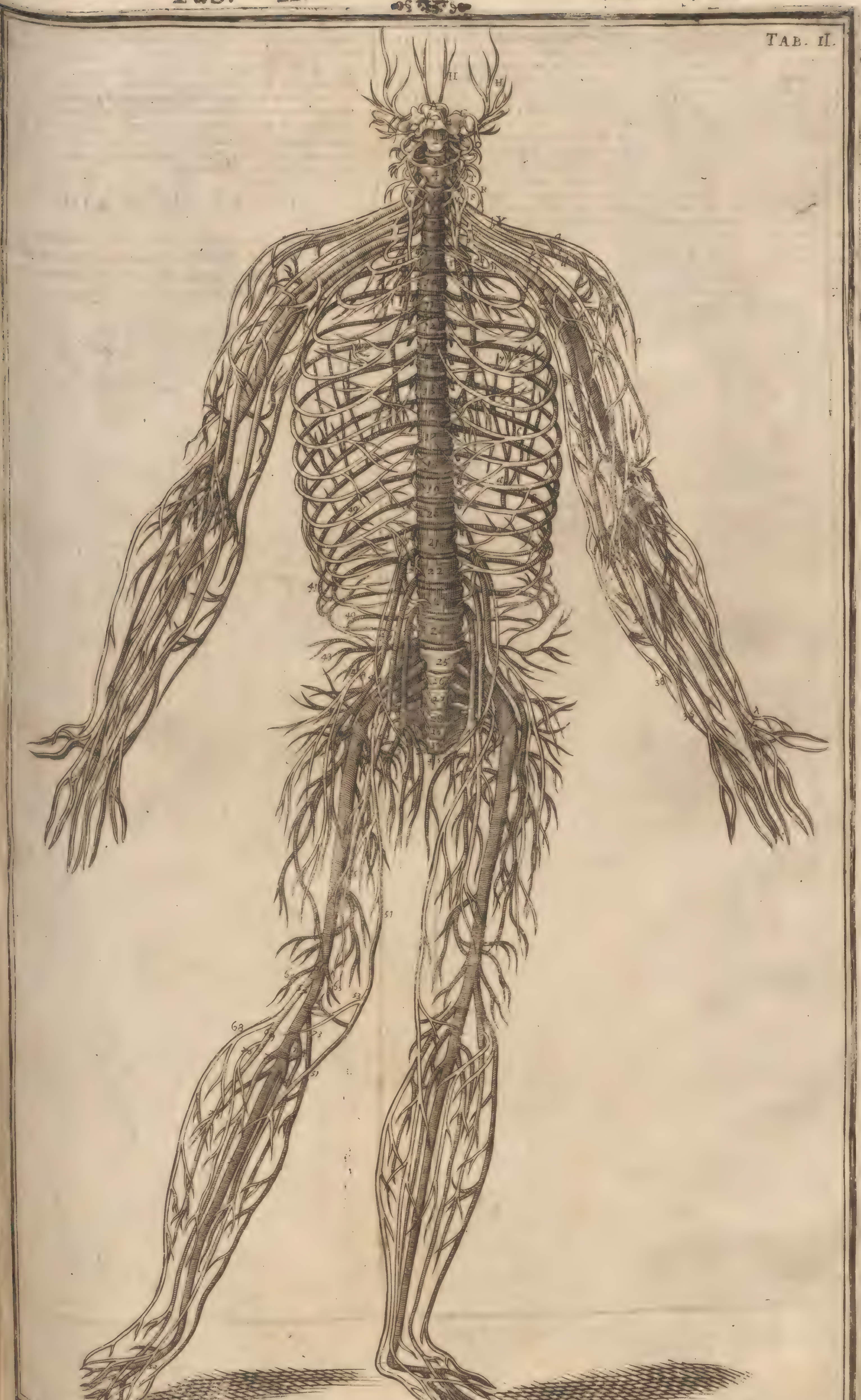

TAB. I.

TABVLÆ SECVNDÆ ET TERTIÆ
DILVCIDATIO.

Cerebri medullæ, dum per spinam fertur, nervorum triginta paria duabus tabulis, præsenti inquam & subsequa, exprimuntur. His, utrique communes characteres inscripsimus, quanquam & plerosque proprios, quibus tabulæ numerum confestim subiecimus. Prima autem spinæ vertebras, & inde prodeuntes nervos anteriore facie complectitur: secunda, posteriore exhibet.

1 2 &c. usque ad 7. Septem cervicis vertebræ.
8 usque ad 19. Duodecim cervicis vertebræ.
20 usq. ad 24. Quinque lumborum vertebræ.
25 usq; ad 30. Sex sacri ossis ossa. His ijsdem numeris & spinalis medullæ paria indicantur.

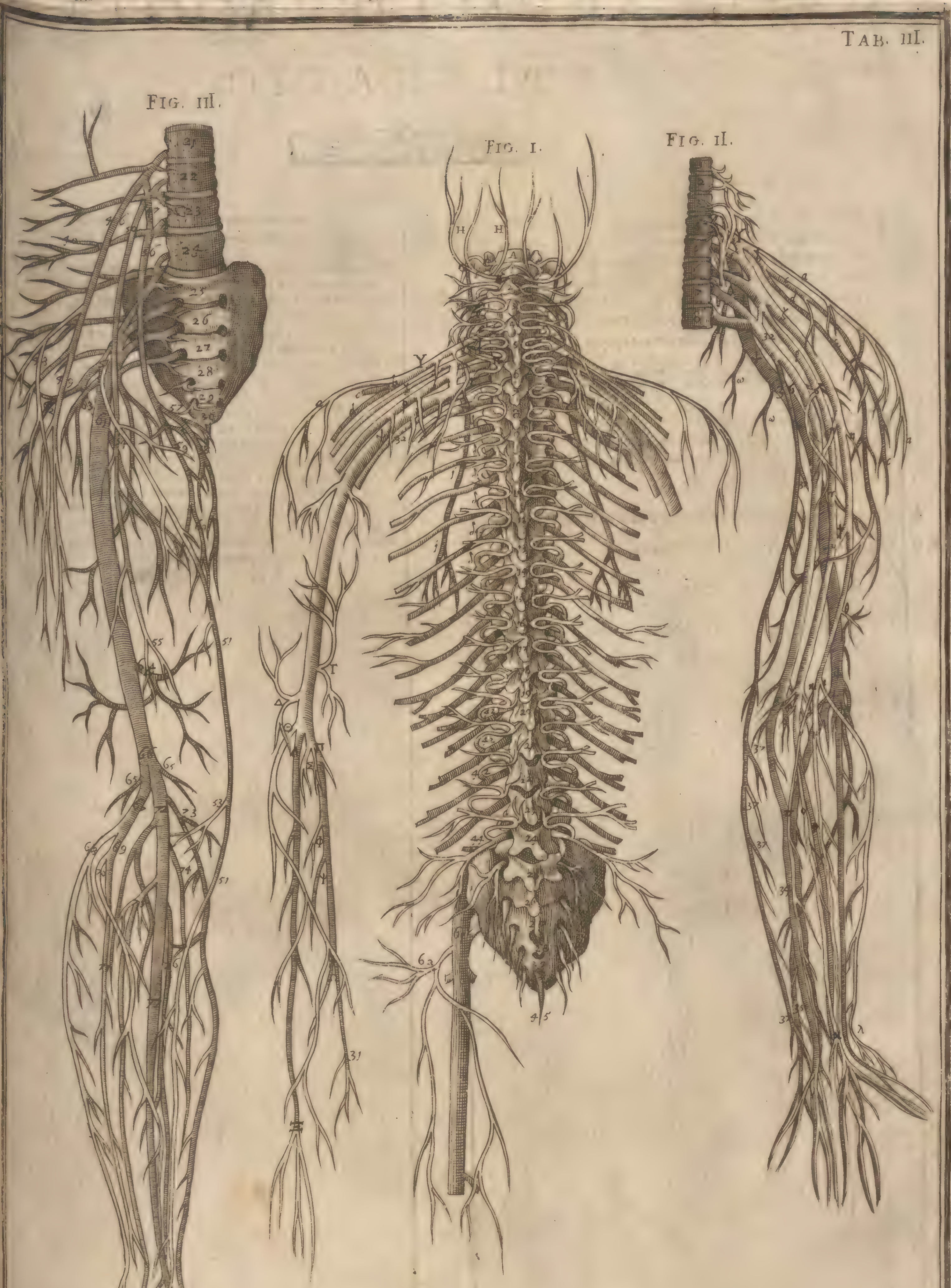
A 2 3 — Spinalis medullæ, qua primùm ea vertebras ingreditur, sedes.
1.2 B C — *Primum par cervicis* cuius *anterior* propago B. *posterior* C.
2.2 D E 3, E 3 F 3, G, H — *Secundum par*, cuius *anterior* propago, D. *posterior* E. ab hoc duo rami oriuntur, *alter tenuis*, litera E. signatus: *alter crassus*, F. qui cum tertij paris ramo, M, circa G commiscetur. Series autẽ eius ad verticis & occipitij cutem litera H designatur.
3.2 I 2, K 2, L, M 2, N, O 3 — *Tertium par cervicis*, cuius ramus *anterior*, I, in quatuor dividitur propagines. *Prima*, K, musculis cervicem flectentibus inseritur. *Secunda*, L. cum surculo quarti paris, Q. commiscetur. *Tertia*, M, posterioris secundi paris propagini crassiori, F, nectitur. *Quarta*, N, inseritur musculis, qui transversis vertebrarum processibus committuntur. *Posterior* ramus, O.
4.2 P 3, Q 2, R 2 S 2 T 3 — *Quartum par cervicis*, cuius ramus *anterior*, P, in tres finditur propagines. *Prima*, Q. quæ cum tertij propagine secunda, L, coit. *Secunda*, R, in transversalem cervicis abit. *Tertia*, S. Posterior, T.
5.2 V 2, X 2, Y, a 2, b 2, c 2, d 2, e 3 — *Quintum par cervicis*, cuius ramus *anterior*, V. qui aliquot surculos educit. *Primus*, cervicis flexores adit, inter V. & numerum 6, in secunda figura conspicuus. *Secundus*, X nervi diaphragmatis maximam portionem constituens. *Tertius*, Y, Deltoidẽ adit, cuius propago est, a, quæ cutem, deltoidem & bicipitem integentem accedit. *Quartus*, b, ad scapulæ cervicem in duos scinditur ramos: *unus*, c. in deltoidem inrrat, qua parte è clavicula oritur: *alter*, d, eidem implantatur, loco quo à scapulæ spina nascitur. *Posterior* ramus, e.
6.2 f 2 g 2, h 2, i 2, l 3 — *Sextum par cervicis*, cuius ramus *anterior*, f, qui ubi surculum, g, propagavit, qui cum quarto quintoque pari, S &, X, nervum diaphragmatis constituit, cum duobus sequentibus iungitur, h, sicque nervum diaphragmatis, i, efformat, ut adeò ex tribus sic ipse enascatur surculis, S, X, &, g. *Posterior*, l.
7.2 m 2, n 3 — *Septimum par cervicis*, cuius ramus *anterior*, m: *posterior*, n.
8.2 o 2, p 2 q 2, r 3 — *Primum par thoracis*, cuius *anterior* ramus, o, qui cum septimo pari cervicis, & secundo thoracis unitur, p, sparsa sobole, q, per superiorem primæ costæ sedem. *Posterior*, r.
9.2 t 2, u 2, x 3 — *Secundum par thoracis*, cuius *anterior* ramus surculum educit, t, per primum costarum spatium excurrens: & surculos, u, ad thoracis musculos secedentes, *Posterior*, x.
10 11 12 usque ad 19 inclusivè. 2. *Nervorum paria, à nono ad vigesimum usque*, quibus eadem pænè propaginum, & potissimùm ad costarum intervalla est series. Horum anteriores soboles (*fig. 2.*) in musculos anteriorem thoracis sedem occupãtes sparguntur,
y 2, z 2, α 2, β 2 γ 2 δ 3 — partimque in eorum elatiorem regionem, ut, y: partim humiliorem, z, qui in fœminis mammas quoq; adeunt: deinde alios in capita obliqui descendentium abdominis, α, & in humeri abducentem β. alius papillam adit γ. *Posterior* δ.
ε 2 — *Primus nervus brachium accedens*, qui in externæ brachij sedis cutem dispergitur.
ζ 2 η η 2, † θ 2, λ κ 2, μ ν 2, ο π 2 — *Secundus brachium petens*, cuius *primæ* duę propagines, η η, ad duo bicipitis capita abeunt: *deinde* cum tertio nervo coit, surculo †: *tertiò* propaginem longiori fert radiũ pronatori, θ. Circa flexuram autem in duos ramos dividitur, externum, ι, & internũ κ. Ille, ι, secundùm radium descendens, ad externam secundi pollicis internodij sedem inseritur, λ, hic, κ, in duos ramos mox subdividitur, exteriorem, μ & interiorem, ν. hic, ν, iterum in cubiti regione finditur in exteriorem ο, & interiorem π.
ρ 2, σ 2, τ 2, υ 2, φ 2, χ 2 — *Tertius brachium subiens nervus*, ρ, antequàm brachium attingit, surculum spargit inter pectoralem & deltoidẽ. σ mox ubi brachium ingressus, in secundam cubitum flectentem, alium, τ digerit. Inde descendens à secundo nervo ramum accipit υ, ubi flexuram superavit in plurimos musculos digeritur φ, tandem circa volam manus in tres ramos dividitur χ.
⚓ 3, ω, Γ Δ Θ, Λ Π, Ξ, Σ Φ Ψ, Ω 31 — *Quartus brachium ingrediens nervus*, omnium brachium petentium maximus, in secunda figura literis insignitus non est, sed in tertia tantùm, ne secunda literis nimiùm obliteraretur. Hic subitò ac brachium invasit, surculos exiguos, ω, in cubitum extendentes porrigit: inde alium in cutim internam sursum & deorsum, Γ, & alium in humiliorem sedem, Δ. aliumque Θ, qui ad carpum usque progreditur. Inde iuxtà flexuram in duos dividitur ramos, externum, Λ & internum, Π. Ille, Λ, circa transversum ligamentum iterum bifariàm dividitur, Ξ. hic, Π, secundùm longitudinem cubiti porrectus, soboles plures educit primam Σ secundam, Φ, tertiam, Ψ. In progressu deinde aliam Ω. Reliquum quod est, in carpum finit, 31.
32 2, 33, 34 35 — *Quintus brachium invadens*, qui circa humeri internum tuber ad tertij similitudinem disseminatur. Huius surculus *primus*, 33, *secundus*, 34, *tertius*, 35.
36 2, 37 38 — *Sextus brachij nervus*, qui sub cute incedit, ipsi multos impertiens surculos, 37, 37, 37, cuius finis est 28.
20 21 22, 23, 24, 2, *Quinque paria nervorum lumbalium.* 20, primus est: 21, secundus: 22, tertius: 23, quartus: 24 quintus.
39 2 — Ramus quidam à primo pari lumbali, 20, inchoans, & cum arteria præparante ad testem plerunque descendens.
40 2, 41 2 — Series nervorum per abdominis musculos. ab his rami, 41, ad abducentem humerum abeunt.
42 3 — Posteriores rami nervorum lumbalium.
25 26 27, 28, 29. 30. 2. *Sex paria nervorum ossis sacri.* Ex his 25. primum est: 26. secundum: 27, tertium. 28, quartum: 29, quintum: 30, sextum.
43 2, 44 2 — Surculus ab anteriore ramo primi sacri ossis internæ ilium ossis, internæ ilium ossis sedi, ipsisque adeò abdominis musculis ab ilium osse prodeuntibus, exporrectus: alius deinde à posteriore ilium ossium dorsum occupantibus, expansus.
45 2 — Spinalis medullæ terminus, absque coniuge, & indivisus procidens.


TAB. II.

45 2 *Primus crus subiens nervus*. Enaſcitur hic ubi tertius lumborum
47 48 2 cum quarto coit 47. Hujus ramus 48 cutem accedit: at 49.
49 2 muſculis exteriorem femoris ſedem occupantibus implicatur.
50 2 *Secundus cruris nervus*, cujus propago inſignis 51 cum ſaphena ad
51 52 2 pedem extremum eadem ſerie excurrit, ibiq; circa 52 deſinit.
53 2 Interim inſignem alium ſurculum genu ſedi profert 53. at re-
54 2 liquum trunci, 54, femoris profundiora ſubit, & ramulum
55 2 55 facilè primarium, elargitur.
56 57 2 *Tertius cruris nervus*, cujus ſoboles 57 Obturatores muſculos a-
58 59 2 dit: & alter 58, cutem: reliqua portio 59 in alto permanet,
60 2 muſculis implicata, cujus ſoboles præcipua eſt 60, quæ in ti-
biam flectentem ſecundum ac tertium inſeritur.
61 2 *Quartus*, idemq; omnium craſſiſſimus cruris nervus, cujus primus
62 63 2 ramus eſt 62 qui in cutem natium inſeritur: alter 63, in mu-
ſculorum à coxendicis appēdice enata capita digeritur: tertius
64 65 2 64, qui quinto tibiam flectenti tribuitur: alijq; 65, in gaſte-
rocnemium externum muſculum, & plantarem euntes. Circa
66 2 autem femoris capita inferiora, in duos ramos dividitur 66,
exteriorem ſcilicet 67, & interiorem 72.
67 68 2 *Exterior ramus*; cujus ſoboles 68 cuti ſubtenditur, externam ti-
biæ ſedem, externumq; pedis latus inveſtienti. At *ramus* ipſe
69 2 69, fibulæ cum tibiæ oſſe connexum petit: educens ſurculum
70 2 alium 70, anteriorem tibiæ ſedem ſub cute implicantem: re-
71 2 liquum ejus 71 ſecundum fibulam porrigitur.
72 73 2 *Interior ramus*, cujus ſoboles 73, internam tibiæ ſedem verſus ſu-
ram, & internum pedis latus ſub cute perambulat: *alia* deinde
74 2 74 in cutem ſpargitur, ſuræ potiſſimùm obductam. *Alia* item
75 75 2 75 75 quæ in anteriora tibiæ ſecedit, per ligamentum fibulam
tibiæ oſſi committens, poſtea in ſuperiori pedis ſede abſumitur.
76 2 Poſtrema 76 quæ inter gaſterocnemium internum & exter-
num excurrit. Reliquum trunci ſecundum interiorem malleo-
77 2 lum pedis humiliora petit. ſingulorum digitorum humiliori
ſedi binos ſurculos diſtribuens.

TAB. III. FIG. II. & III.

HAE duæ figuræ nervos brachij crurisque ampliore, quam ſecunda tabula forma delineatas exhibent, ut accuratiùs in his omnia demonſtrari queant. Cæterùm vtuntur communibus characteribus, eademq; earundem explicatione.


TAB. III.
FIG. III.
FIG. I.
FIG. II.

TABVLARVM LIBRI OCTAVI EXPLANATIO.

PRoponuntur in his Tabulis omnes infimi Ventris partes, eo ordine, quo in Diſſectionibus occurrunt conſpiciendę, vt quilibet ex ipſis ſuo marte & induſtria Anatomiam adminiſtrare, & univerſam imi ventris hiſtoriam queat addiſcere. In his peculiariter obſervatum eſt, ut nō tantùm exterior ſingularum partiũ facies, quod ab aliјs Anatomicis factum eſt: ſed etiam intimiores particulæ omnes apertæ demonſtrentur.

TABVLAE PRIMAE.

QVatuor univerſalia noſtri corporis tegumenta, Cuticulam, Cutim veram, Pinguedinem, & Membranam carnoſam, quæ in abdominis regione potiſſimum ab Anatomicis demonſtrari ſolent, oſtendit.

A	Cuticulæ portio, ea ſui parte, qua ſubditæ cuti adhærebat, repræſentatur.
B B C	Cutis a cuticula, & pinguedine ſeparata.
B B B	Cutis facies interior, quæ pinguedinem reſpicit.
C	Cutis facies exterior, cui cuticula adnata erat, in qua pori conſpiciuntur.
D	Membrana carnoſa, quæ licet ſub pinguedine ſitum ſuum habeat, hic tamen ſuprà cutem reflexa, extrà pinguedinem picta eſt.
E E E E	Pinguedo in ſuo adhuc relicta ſitu, ut demōſtretur, quomodo per totam abdominis regionem protendatur.
F F F F	Diſtributio quorundam ramorum Venæ cavæ per pinguedinem.
G G	Copioſæ glandulæ hoc loco in inguine utrinquè ſitæ, quarum inflammationes à Medicis Bubones dicuntur, & frequentiſſimæ ſunt in Peſte, ac Lue venerea.
H H H	Lineæ albæ (ſic vocatæ) locus naturalis, quæ abdomen in dextrã & ſiniſtram partem dirimit.
I	Vmbilicus, abdominis & univerſi corporis centrum.
K K K	Membrana muſculorum abdominis propria.
L L L	Muſculorum rectorum interſectiones nerveæ, quæ hic ſub tendinibus muſculorum obliquorum adhuc tectæ, & involutę ſunt, ita tamen artificiosè adumbratæ, ut tranſparere videantur.
MMMM	Nervi, quos cutis ex intimioribus partibus huc venientes ſenſus gratia accipit, in ipſa diſſectione ſatis conſpicui.
N N N	Cutis cum membrana carnoſa extrorſum revoluta, ut prædictorum nervorum in ipſam ingreſſus cernatur.


TAB. I.
A
B
C
D
E
F
G
H
K
L
M
N

TABVLAE SECVNDAE DECLARATIO.

Remotis quatuor tegumentis communibus, quinque muſculorum abdominis paria in conſpectum ſe proferunt, quæ propterea benignus Lector huc, ex quarto libro, transferre poteſt, cùm nobis eò magis pertinere videbantur. His Peritonæum proximè ſubiacet, quod præſens tabula unà cum naturali ſub ipſo reconditorum Viſcerum ſitu, quæ ob tenuitatem ipſius nonnihil tranſparent, repræſentat.

AAAA — Quatuor communia tegumenta decuſſatim diſſecta, & ab imo vẽtre in vicinas partes diducta.
BBBB — Muſculi abdominis, eodem modo diſſecti, & ex ſuo loco ad conterminas partes remoti.
C C — Os pectoris, quod Sternum communiter dicitur.
D — Cartilago enſiformis cui peritonæum adnectitur.
EEEE — Peritonęum univerſam imi vẽtris cavitatem obvelans, & ambiẽs, quod eleganti ingenioſoque artificio à grypta punctis lineiſque alternatim ſe excipientibus ſic expreſſum eſt, ut ſubiecta viſcera tranſparere videantur,
F F — Hepatis, ſub peritonæo naturalem adhuc ſitum habentis, adumbratio.
a — Fiſſura in quam Vena umbilicalis L inſeritur.
G G — Ventriculi, quantum ob incumbens Hepar videre licet, obſcura effigies.
H H — Lienis, in ſiniſtro hypochondrio ſiti imago.
IIII — Inteſtinorum multiplices anfractus, obſcurè hic apparentes.
K — Vmbilicus.
L — Vena umbilicalis, quæ, ut exactiùs cerneretur, à peritonæi involucro liberata exhibetur.
M M — Arteriæ duæ umbilicales.
N — Vrachus, in medio arteriarum, à veſicæ fundo ad umbilicum aſcendens.
O O — Venæ portæ propagines, quarum rami ſurſum & deorſum, partim ad Ventriculi fundum, partim ad Omentum diſtribuuntur, ſub peritonæo tranſparentes.
P P — Proceſſus peritonæi in quibus vaſa præparantia continẽtur, tum cremaſteres muſculi, qui ad teſtes in ſcrotum deſcendunt. Hi ſi laxentur, aut rumpantur, Herniam inducunt, deſcendente omento aut inteſtino, vel ad inguina, aut ſcrotum, unde diverſæ herniarum differentiæ naſcuntur.
Q Q — Teſtium muſculi, Cremaſteres, ſivè Suſpenſores dicti, ex quibus dexter in ſuo ferè ſitu cernitur, ſiniſter verò ſeparatus dependet.
R R — Teſtes ſcroto exuti.
S — Os pubis.
T — Penis.
V — Exortus Venæ epigaſtricæ, quæ per Rectos abdominis muſculos ad Vmbilicum aſcendit.
X — Arteria epigaſtrica dictæ Venæ comes.
Y — Venæ epigaſtricæ propago quædam.
Z — Arteriæ epigaſtricæ propago quædam.


TAB. II.
A
A
C
C
D
B
B
F
F
G
G
L
O
K
E
E
I
I
H
I
N
M
P
B
E
S
T
Q
2
R
R
A

TABVLÆ TERTIÆ
DILVCIDATIO

Ablatis omnibus imi ventris tegumentis, tàm communibus, quàm proprijs, Omentum, & viscera in ipso contenta, in conspectum proferuntur.

AAAA — Peritonæi decussatim secti, & ad vicinas partes remoti, quatuor portiones, in quibus interiorem eius faciem glabram ac lævem videre est.

B — Cartilago ensiformis.

C C — Iecoris gibba pars.

D D — Fundus Ventriculi, per quem multi Venæ portæ rami disperguntur: cæterùm omento annexus.

E E E — Coli intestini ea pars quæ sub Ventriculi fundo sita est, & sub Omento, cui alligatur, hic eminet.

F F F F — Omentum ad Vesicam usquè protensum, in quo numerosissimæ Venæ, tùm connexio cũ Ventriculi fundo, Lienisque & Hepatis cava parte observanda.

G G — Lienis pars sima, extrorsum nonnihil mota, ut Omenti cum ipsa connexio rectius conspiciatur.

H — Vmbilicus à peritonæo liberatus.

I I — Vena Vmbilicalis, quomodo ab umbilico sursum obliquè tendens Hepatis rimam in sima parte ingreditur.

K K — Arteriæ duæ umbilicales, ab umbilico sub vesicæ lateribus descẽdentes.

L — Vrachus, à Vesicæ fundo ad Vmbilicum ascendens.

M — Vesicæ urinariæ fundus.

N — Os pubis ablata cute hic conspicuum.

O — Penis cum scroto, à corpore dependens.

P P — Pars intestinorum ab omento nuda.

Q — Glandulæ inguinales eleganter conspicuæ.

R R — Portiones cutis, quæ abdomen integebat, reflexæ.


TAB.III.

TABVLÆ QVARTÆ
EXPLICATIO.

OMentum, cum Ventriculo, & Colo intestino, quibus adnectitur, duabus hæc Tabula figuris demonstrat. PRIMA, anteriorem Omenti partem, quemadmodum in corpore occurrit dissecantibus delineat: ALTERA, inverso Ventriculo, & Colo; posteriorem partem conspiciendam exhibet.

Elementorum vtriquè figuræ communium Expositio.

A A A Ventriculus, cum suis vasis eleganter conspicuus.
B Superius Ventriculi orificium, ab oesophago abscissum, & filo Anatomicorum more, constrictum.
C Inferni orificij, sive Pylori sedes.
D D D Fundus Ventriculi, ex quo superior Omenti membrana enascitur.
E Ductus bilarij in duodenum intestinum insertio.
F Duodenum intestinum Ventriculo adhuc continuum, cæterùm à jejuno resectum.
G Nervorum stomachicorum soboles per ventriculum sparsæ.

Reliqua elementa primæ figuræ.

H Venæ portæ rami in secunda figura distinctiùs cernendi.
I I I Coli intestini ea pars, quæ sub Ventriculo sita, Omenti membranæ inferiori ortum largitur.
K K K Ligamentum illud in Coli elatiore regione situm, quod impedit quò minùs ejusdem cellulæ dissolvantur.
L L L Omenti membrana inferior, quæ à Colo intestino oritur.
M M M Omenti membrana superior, quæ à fundo Ventriculi nascitur.
N N Venæ portæ rami, per Omenti membranam inferiorem excurrentes.
O O Pinguedo Omenti magno artificio à sculptore expressa.

Reliqua elementa secundæ figuræ.

H Venæ portæ ramus, qui Coronalis vulgò dicitur.
I I I Gastrica Vena major, Ventriculi fundum perreptans, è ramo Splenico enata.
K K Gastrica Arteria major dictæ Venæ socia, à Cæliaco ramo exorta.
L L L Colon intestinum sub Omento eminens.
M M M Omenti membrana superior, in qua frequentiores multò, quàm in inferiore venæ observandæ.


TAB.IV.
FIG. II
FIG. I.

TABVLAE QVINTAE DECLARATIO.

Tabula hæc omnia, quæ circa intestina notatu digna occurrunt, complectitur.

FIGVRA I.

Intestinorum situm, & cum vicinis partibus connexionem demonstrat.

A A Ventriculus.
BB B B Hepatis pars cava.
C Vesiculæ bilariæ corpus, in hepatis cavo existens.
D Venæ cavæ truncus, ex hepatis gibba sede emergens.
E Venæ portæ truncus, ex hepatis simo originem ducens.
F Arteria Hepati & Vesicæ bilariæ ab Aortæ ramo Cœliaco concessa.
G Nervulus in hepatis tunicam à sexta nervorum cerebri coniugatione disseminatus.
H Pori bilarij in ieiuni intestini principium insertio.
I Duodenum intestinum è dextro ventriculi orificio enatum.
K Ieiuni intestini initium.
L Eiusdem progressus.
M M M Ileon intestinum.
N Locus ubi Ileon in Cæcum & Colon desinit.
O Intestinum Cæcum ad dextri renis regionem constitutum.
P P P P Intestinum Colon in naturali situ conspicuum.
Q Rectum intestinum, & ipsum naturalem situm observans.
R Musculus Sphincter, extremitatem recti intestini, quę Podex dicitur, circulariter amplectens.
S S Duo alij musculi in rectum intestinum, ad id retrahendum inserti unde Ani levatores vocati.
T Anus, seu Podex.
V Vena umbilicalis.

FIGVRA II.

Portionem tenuium intestinorum ostendit, ut vasorum in ea insertio conspiciatur.

A A A Portio intestini tenuis mesenterio adhuc cohærens.
B B B Portio mesenterij, in qua præter membranosam substantiam Pinguedo, Glandulę, & Vasa expressa.
C Venarum mesaraicarum soboles.
D Arterię mesentericę propago.
E Nervulus ad intestina transmissus.

FIGVRA III.

Eandem intestini portionem exhibet, sed exteriore, seu communi tunica alicubi sublata ut interior in conspectum veniat, & vasa mesaraica nuda videantur.

A A Intestini quę adhuc integra est portio.
B B Intestini portio, in qua communis & externa tunica, a proprijs, & internis tunicis divisa & elevata est, ut vasorum excursus, & internarum tunicarum substantia cernatur.
C C C Media intestinorum tunica, sivè propriarum exterior, communi sublata nuda hic conspicitur.
D E F Vasa mesenterica, D. Vena est, E. Arteria, F. Nervus.

FIGVRA IV.

Intestinorum tunicam intimam; & propriarum secundam, quæ in tertia figura nondum comparebat, oculis subijcit, ut eius rugæ circulares literis A A A notatæ observentur.

FIGVRA V.

Eandem intestini tunicam intimam, sed à parte interiore ostendit, neque in testino, ut in quarta figura inflato, sed secundùm longitudinem dissecto, & explicato. Plicæ quoque literis A A A signantur.

FIGVRA VI.

Coli intestini initium inflatum demonstrat.

A Finis Ilei intestini.
B Initium Cæci.
C C Coli intestini principium.
D Venæ portæ ramus quidam ad Colon, & Cæcum pertinens.

FIGVRA VII.

Eandem Coli partem, sed inversam, ostendit, ut Valvula, quę in principio est, conspiciatur.

A Ilei intestini finis.
B Valvula circularis, cuius cava pars, Coloni; convexa, Ileon respicit.
C Cæcum intestinum.
D D Colon intestinum.

FIGVRA VIII.

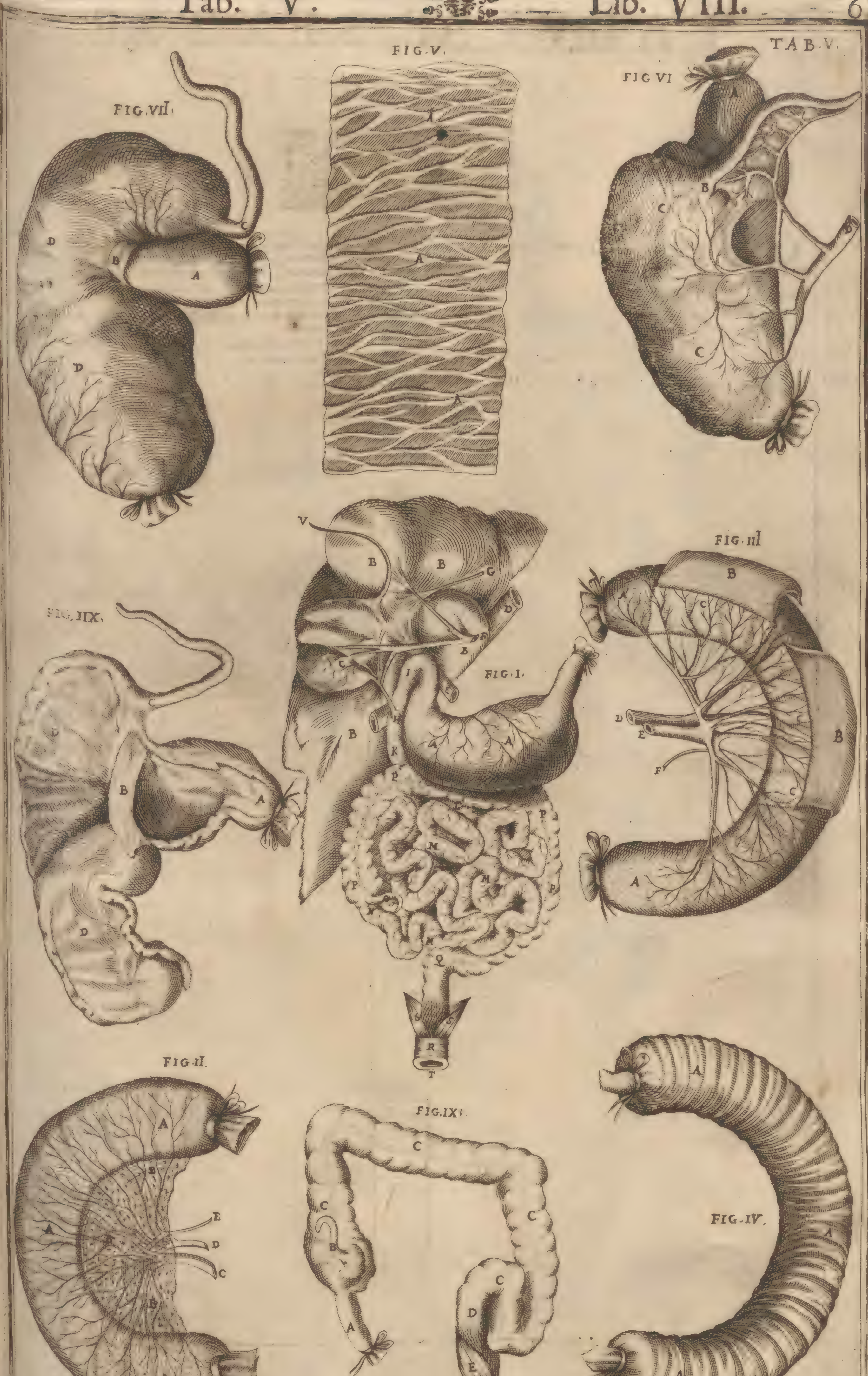
Eandem intestinorum partem exhibet, sed dississam, ut cavitatem internam conspiciens, Valvulam rectius intueari.

A Ilei finis interna superficies.
B Valvula ad finem Ilei, & Coli principium sita.
C Cęcum intestinum.
D D Coli intestini dissecti interior facies.

FIGVRA IX.

Intestina crassiora in suo situ, maiori paulò forma, quàm prima figura, repræsentat.

A Ilei intestini extremitas.
B Cęcum intestinum.
CCCC Colon intestinum.
D Intestinum rectum.
E Unus ex musculis anum elevantibus.
F Sphincter.
G Anus.


TAB.V.
FIG.V.
FIG.VI
FIG.VII.
FIG.I.
FIG.III
FIG.IIX.
FIG.II.
FIG.IX.
FIG.IV.

TABVLAE SEXTAE
DECLARATIO.

MEsenterium adhuc integrum, sed extrà situm nonnihil diductum, monstrat.

AAA Omenti membrana inferior, unà cum Colo, ex quo nascitur, e propria & nativa sede versus superiora tracta.

BBB Coli pars, quæ post Ventriculum latebat, suprà hypochondria hic tracta est, ut Mesenterium inspiciatur.

CCC Ligamentum illud Coli intestini, quod cellulas, quò minus dissolvantur, in suo situ continet.

DDDD Integrum adhuc, sed in diversas partes diductum Mesenterium.

EEE Glandulæ, & corpora glandosa, quæ hinc inde inter mesenterij membranas, & pinguedinem disseminata conspiciuntur.

FFF Venæ, Arteriæ, & Nervi, mesenterij membrana adhuc involuti, & pinguedini immersi, ut nonnihil eorum à centro ad circumferentiam progressus cernatur.

GGGG Intestina, tàm tenuia, quàm crassa, promiscuè hic à mesenterio dependentia.

H Vesicæ urinariæ fundus.

I I Arteriæ umbilicales.

K Vrachus.

L Vmbilicus.


TAB.VI.
A
A
A
B
C
B
B
C
D
F
F
E
D
E
D
F
D
E
G
G
D
G
G
H
I

TABVLÆ SEPTIMÆ

DILVCIDATIO.

Vasa Mesenterij, & Glandulas à membranis ac pinguedine liberatas complectitur.

A A A Hepatis convexa pars.
B B B Hepatis cava pars.
C C C Lien in sua sede locatus.
D Duodenum intestinum à Ventriculo, & Ieiuno ablatum ac dextro hypochondrio impositum.
E Vesica fellis ex cavo hepatis adhuc suspensa.
F Meatus bilarius, ex iecore prodiens, quem Spigelius Hepaticum vocat.
G Meatus bilarius, ex fellis vesicula prodiens, quem Spigelius Cysticum appellat, & cum priori iungitur, (a) canalem communem constituens, (a H) qui in duodenum cessat.
a H Canalis communis in duodenum intestinum insertio.
I I Venæ portæ truncus.

K K Arteria Cæliaca quę venam portæ comitatur.
L Venæ portæ soboles Cystica, ad Vesiculam fellis digesta.
M Venæ portæ ramus Splenicus, ad Lienem abiens.
N Arteriæ Cæliacæ ramus Splenicus, dictæ venæ comes.
O O Nervus sexti paris unà cum vena & arteria mesaraica, in mesenterium disseminandus.
P b Venæ portę ramus Mesentericus, cuius insertio in Mesenterium litera b notata est.
P P P Dicti rami, & arteriarum mesentericarum, à superiore membrana, & pinguedine liberatarum distributio.
Q Q Q c Mesenterij membrana inferior, in qua glandulæ hinc inde disseminatę conspiciuntur. Huius principium à dorso est circa literam c.
R R R Intestina mesenterij membranę adhęrent, ut vasorum in ea terminatio observętur.
S Ieiuni intestini principium.
T Glandulæ hinc inde per mesenterium dispersę.


TAB.VII.

TABVLAE OCTAVAE EXPLANATIO.

Ea, quæ circa Iecur observanda sunt, proponit.

FIGVRA I.

Hepar integrum exhibet, ut quæ foris in ipso notanda veniunt, conspiciantur.

A A A — Hepar in sima parte, sua tunica vestitum, & omninò illæsum ostendit.
B — Vena portæ, & ejus ex sima hepatis sede egressus.
C C — Duo trunci venæ cavæ, quæ juxtà gibbam hepatis partem, conspiciuntur.
D — Venæ vmbilicalis ex hepate egressus.
E E — Vesica fellis in sima hepatis parte sita.
a — Fundus est Vesicæ felleæ qui extrà hepar prominet.
b — Ceruix Vesicæ felleæ, in cujus parte interna tres Valvulæ sitæ, quæ bilis regressum impediunt.
F — Ductus bilarius, Cysticus dictus, quem Vesicula hæc ad intestina producit.
G — Alter ductus bilarius, Hepaticus vocatus, cujus rami per hepatis cava dispersi, & in hunc caudicem collecti, ex hepate hic prodeunt, & priori uniuntur, (c) sicq; communem canalem cõstituunt, (c d)
c d
H — Arteria, quæ à ramo Cæliaco ad sima hepatis pervenit.
I I — Ramus huius arteriæ, qui hepar ingreditur.
K K — Alius ejusdem arteriæ ramus, qui ad vesicam felleam abit, & Cystica arteria dicitur.
L — Nervus sexti paris cerebri, ad hepar delatus.
M — Lobus exiguus, tenui ac subtili membrana cinctus, qui in omentum exporrigitur, & per quem hepar aqua plenum interdum evacuatur.
N — Eminentiæ hepatis, ab Antiquis Portę dictæ, unde & Vena B circa illas emergens, Portæ vena vocatur.

FIGVRA II.

Hepar excarne, sivè à parenchymate suo liberatum ostendit, vt vasa ipsius, & ductus bilarij, sivè, ut summatim dicam, omnia quæ in Hepate abstrusa latent, evidenter oculis subijciantur.

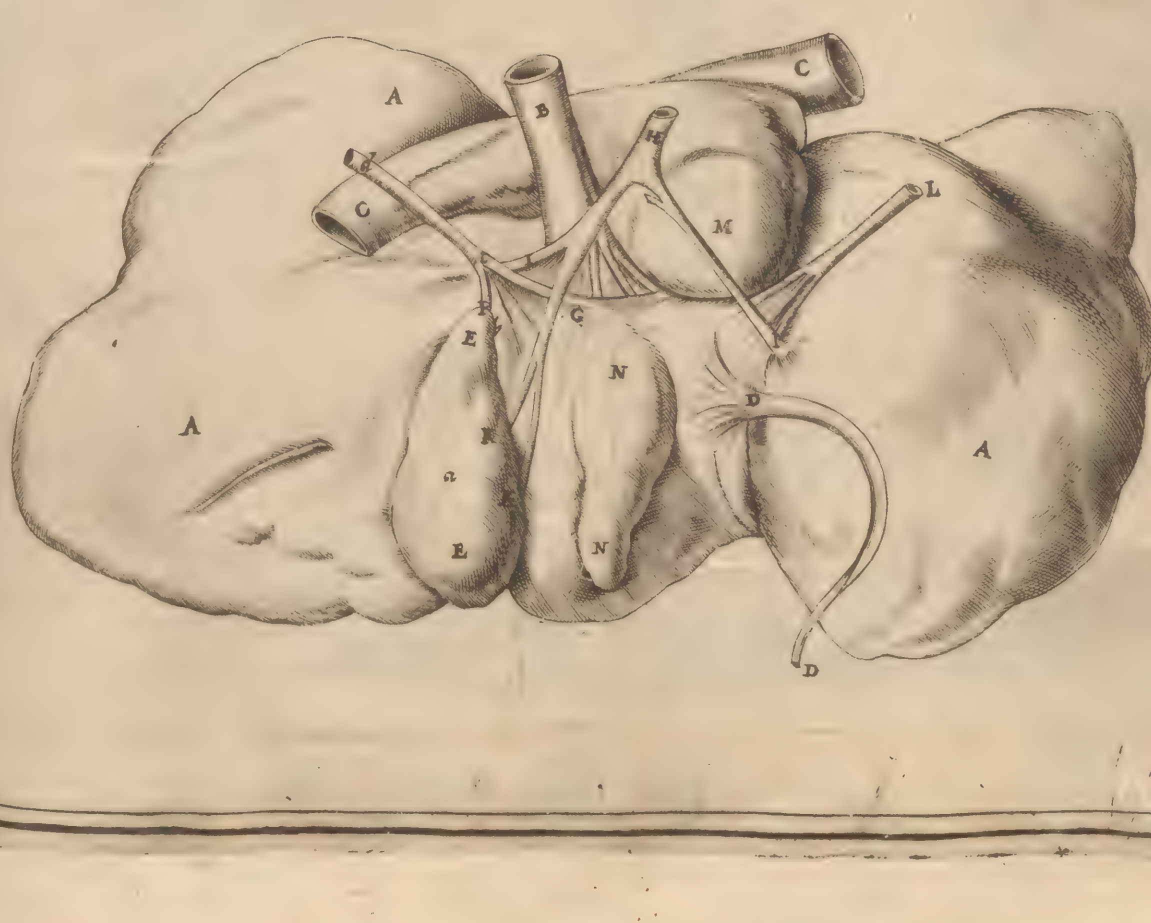
A A — Venæ Cavæ portio.
B B — Truncus Venæ Portæ, ex hepate egredientis.
C C — Vesicula fellis.
a — Cervix vesiculæ fellis abscissa.
D D — Vena vmbilicalis in ramum venæ portæ desinens
E E E — Venæ portæ ramos demonstrat; qui cum Cavæ ramis per anastomosin junguntur.
E e E e — Eos Venæ portæ ramos ostendũt, qui ad Cavæ ramos non accedunt.
F F F — Ramos Venæ cavæ designãt, qui cum Portæ ramis junguntur
F f F f — Eiusdem Cavæ ramos eos exhibet, qui ad Portæ venam non appellunt.
G G — Anastomoses ramorum venæ cavæ, portæq; à nemine adhuc benè demonstratas, perbellè conspiciendas exhibet.
H H — Venæ capillares dictæ, quod capillorum tenuitatem præ se ferant. ex his sensim versus internam hepatis regionem ab ambitu ex porrectis quinq; insignes rami E E E E E circa truncum B B consistentes, qui & ex ipsis conficitur, nascuntur.

TAB. IIX

FIG. II.



FIG. I.



TABVLAE NONAE EXPLANATIO.

Ea, quæ ad Lienem spectant, omnia ostendit.

FIGVRA I.

Lienis parenchyma integrum adhuc, in naturali magnitudine exhibet.

A A A — Sima lienis pars in qua vasorum ingressus notari debet.
a a a — Linea recta sutura dicta, circa quam vasa ingrediuntur.
B B — Venæ portæ ramus Splenicus ad lienem accedens.
b — Divisio ejusdem rami Splenici in superiorem & inferiorem ramū, antè ingressum.
C C — Arteriæ Cæliacæ ramus Splenicus, tortuosè ad Lienem abiens.
D — Anastomosis quædam arteriæ, & venæ Splenicæ, antè ingressum vtriusque in Lienem facta ab alijs Anatomicis nunquā depicta.
E — Venæ Splenicæ ramus Hæmorrhoidalis, quomodo nonnunquam ex ipso Splenicæ trunco enascitur.
F F — Arteriæ quædam in pancreas descendentes.
G G — Pancreas.
H — Alius ramus Venæ splenicæ.

FIGVRA II.

Portionem Lienis sua tunica exutam ostendit, ut pori & laxitas parenchymatis ipsius conspiciantur.

A A — Parenchyma Lienis detectum, suæ substantiæ porositatem monstrans.
B B — Pars parenchymatis sua adhuc tunica vestita.
C C — Portio Tunicæ Lienis à parenchymate liberatæ.

FIGVRA III.

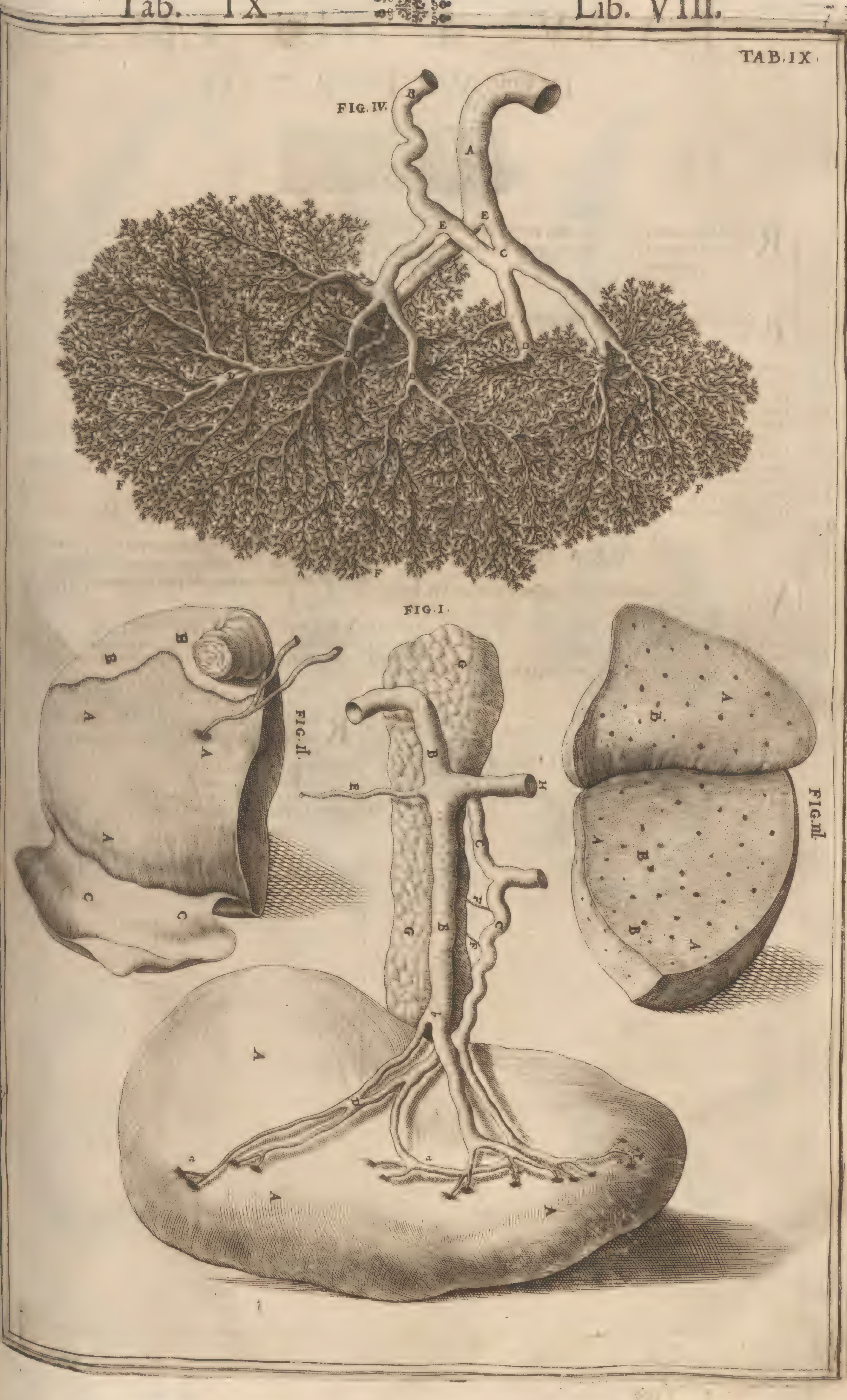
Discissa per medium lienis portione, ostenditur adverus nōnullos vasa per eius substantiam distribui.

A A A — Lienis portio per medium scissa, in qua melius etiam parenchymatis fungositas apparet.
B B B — Transversim discissarum arteriarum patentes oræ. (venæ enim ob tenuitatem tunicarum concidunt) quarum obiter multitudinem quoquè observes.

FIGVRA IV.

Demonstrantur Venæ, & Arteriæ per Lienem sparsæ, & à parenchymate denudatæ.

A — Vena Splenica jam jam lienis parenchyma ingressura.
B — Arteria Splenica similiter parenchyma subiens.
C — Vtriusquè anastomosis antequam parenchyma ingrediantur maximè conspicua.
D D D — Venæ, & Arteriæ in infinitos surculos dispersæ, qui omnes per lienis parenchyma feruntur.
E E — Divisio Venæ & Arteriæ antè ingressum, in duos ramos, superiorem & inferiorem.
F F F — Vasa tenuissima capillorum in morem, in quę rami majores tandē circa parenchymatis ambitum disseminantur, quæ propterea ab Anatomicis vasa capillaria dicuntur,


TAB. IX.
FIG. IV.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

TABVLÆ DECIMÆ DILVCIDATIO.

Renem humanum, partim integrum, partim discissum exhibet, ut eius tàm forma externa, quàm vasa, ac partes interiores inspiciantur.

FIGVRA I.

Renum formam externam, & emulgentia vasa exhibet.

A A	Portio trunci Venę cavę descendentis.
a a	Portio trunci Arteriæ magnæ descendentis.
b	Foramen arteriæ Cœliacæ quæ hic abscissa est.
B B	Venæ emulgentes.
c	Divisio venæ emulgentis in duos ramos antequàm renes ingreditur.
C C	Arterię emulgentes.
d	Distributio arterię emulgentis in duos ramos.
D D D	Gibba renum pars.
E E	Sima renum pars.
F	Vena ad corpusculum reni incumbens distributa.
G G	Vreteres.

FIGVRA II.

Vasorum emulgentium ingressum in sima Renum, & Vreteris egressum demonstrat.

A	Renis pars nondum lęsa.
B B	Interior renis tunica separata.
C	Pelvis, quę ex concursu tubulorum ureteris, in simis renum extruitur.
D D D	Tubuli, sive canales ureteris.
E	Vena emulgens.
F	Arteria emulgens.

FIGVRA III.

Progressum eorundem emulgentium vasorum, sima renis parte per longitudinem fissa, ostendit.

A A A	Labra interna incisione à se invicem divisa.
B	Pelvis Vreteris.
C	Vena emulgens, quę iam in plures ramos divisa ad gibba renis tendit, in tres ramos divisa. a.
a	
D b	Arteria emulgens, Venę comes, multifariàm divisa. b. tùm extrà locum remota, ut ei subiacens vena cernatur liberius.

FIGVRA IV.

Vreteris ex sima renis parte exortum adumbrat.

A A A A	Renis sima discissa, & explicata repręsentat
B	Pelvis vreteris in renum substantia ef[illegible]atus.
C C C	Tubuli, seu Canales caruncu[l]as papillares undique amplectentes, hoc loco de industria divisi, ut carunculę ipsę rectius conspiciantur.
D D D	Carunculę papillares, quę urinam in ureteres transcolant.
E	Portio ureteris sima renum egredientis.

FIGVRA V.

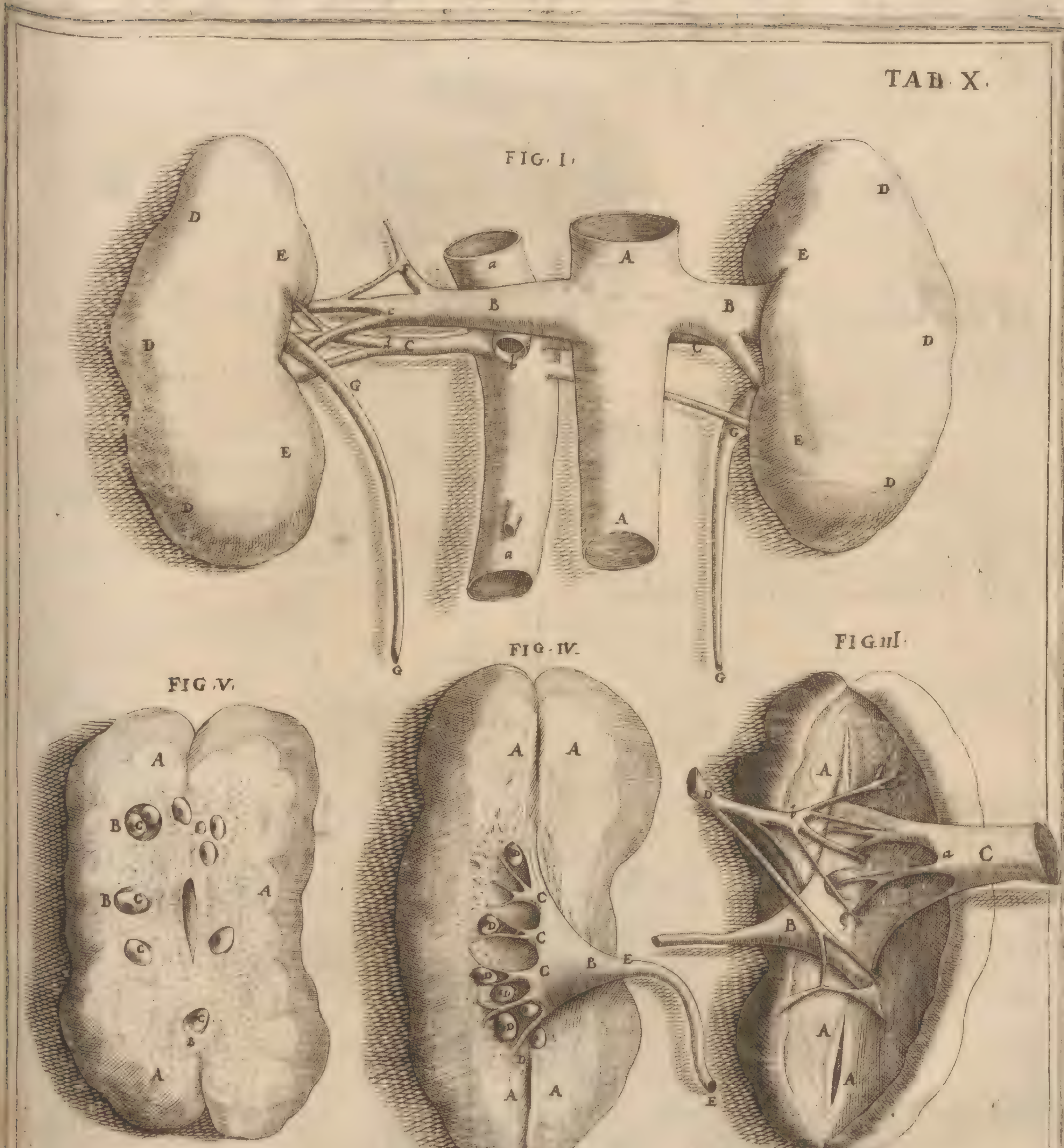
Rene aperto Vreteris tubuli, non ut antea, secundùm longitudinem sed potiùs transversim discissi proponuntur, ut quomodo carunculas undique circumamplectantur, ostendatur.

A A A	Discissi renis interiores partes.
B B B	Vreterum, quę carunculas ambiunt, orę relictę proponuntur.
D D D D	Carunculę, quas undique ureteres circumamplectuntur.

FIGVRA VI.

Ren per gibbi sui longitudinem scissus est, divisis una carunculis, & vreterum tubulis usque ad simum.

A A A	Renis in gibba parte divisio.
B B B	Carunculę per medium sectę.
C C C	Tubuli, sive Canales Vreteris aperti.
D	Vulnus in ipsum usque sinum penetrans.


TAB. X.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.

TABVLAE VNDECIMAE DECLARATIO.

I*Nstrumenta urinaria, cum Genitalibus Viri partibus integris, & in suo situ relictis, ostendit.*

A A A Hepatis sima pars.
B Vesica fellis.
C Ductus bilarius ab intestinis resectus & sursum reflexus.
D Vena Cystica dicta, bilis vesiculam nutriens.
E Arteria, partim in hepar, partim in dictam vesiculam distributa.
F Vena umbilicalis sursum è suo loco revoluta.
G G Venæ cavę truncus descendens.
H H Arteriæ magnę truncus descendens.
I I Venę emulgentes.
K K Renes in utroque latere conspicui.
L Arteria emulgens sinistra post venam locata.
M Corpusculum reni incumbens, quod Renem succenturiatū vocāt.
N Propago ex vena emulgente in illud corpusculum distributa.
O O Vreteres ex sima renum parte ad vesicam descendentes.
P Vesicæ urinarię fundus.
Q Q Vreterum ad latera vesicę descensus.
R Vrachi è fundo vesicæ enascentis, portio.
S Rectum intestinum qua parte cum Colo intestino iungitur, abscissum & filo constrictum.
T T Venę preparantes, quarum dextra ex trunco, sinistra ex vena emulgente nascitur.
V Arteriarum pręparantium è trunco Arterię magnę origo.
X X Venarum & arteriarum præparantuim, ubi corpora pyramidalia constituunt, unio.
Y Y Testes duobus communibus tegumentis exuti.
Z Z Vasa deferentia dicta quę a testibus a abdomen ascendunt.
a Penis, a sua qua tegitur cute liberatus, & a corpore dependens.
b b Scrotum quod testes integebat.
c c Ilia.
d d Lumbi per quos vreteres, & vasa pręparantia descendunt.
e Ossa pubis.


TAB. XI.

TABVLÆ DVODECIMÆ
EXPLICATIO.

EAdem Instrumenta vrinaria cum genitalibus Viri partibus, sed extrà situm naturalem nonnihil remota, ostendit.

A Hepar in suo situ.
B Vesica fellis in cavo hepatis sita.
C Vena vmbilicalis in propriam hepatis rimam inserta, hic sursum retracta videtur.
D D Renes, ad quos vtrinquè vasa emulgentia feruntur.
E E Venæ cavæ truncus descendens.
F F Arteriæ magnæ, sivè Aortæ truncus descendens.
G Hoc loco Arteria magna, quæ antè subjacebat, Venam cavam ascendit, & in duos ramos Iliacos dividitur.
H H Venæ emulgentes ad renes porrectæ, quarum sinistra longior, & superior est.
I Arteria emulgens sinistra.
K Corpusculum reni incumbens, quod Renem succenturiatum vocant.
k Vena, ab emulgente ad hoc corpusculum transmissa.
L L Vreteres a renibus ad vesicam descendentes.
M M Vasa præparantia, è quibus Vena sinistra ab emulgente, dextra verò ab ipso Cavæ trunco oritur, licet aliquando sinistra, & ab emulgente, & ab ipso trunco simul derivetur, quod hic expressum est.
N Intestinum rectum à Colo abscissum, & filo constrictum.
O Vesicæ fundus.
P Vrachi in Vesicæ fundum implantatio.
Q Q Sphincter musculus vesicæ cervicem ambiens, & urinæ effluxum prohibens.
R Vrethra, sive canalis urinarius, à Vesica ad penem delatus.
S Penis.
T Glans penis.
V V Duo collaterales penis musculi, sive Penem erigentes.
X X Duo inferiores penis musculi, Vrethram dilatantes.
Y Y Arteriarum, & Venarum præparantium infinitæ anastomoses, rete referentes, vbi eæ, quæ sunt in parte dextra, magis expressè cernuntur.
Z Z Testiculi utrinquè à corpore dependentes,
a a Vasa deferentia.
b Musculus Cremaster, sivè Suspēsorius, hoc loco è suo situ remotus
c c Ossa pubis.
d d Ossis ilium cavitas, intestinorum sedes.
e e Lumbi, per quos Vreteres, & Vasa spermatica descendunt.


TAB. XII

TABVLAE DECIMÆTERTIAE EXPLANATIO.

EAdem instrumenta vrinaria cũ Viri Genitalibus, sed è corpore extracta continet, vt horum cum illis connexio, & potissimùm testium substantia monstretur.

FIGVRA I.

Vrinariorum vasorum connexionem proponit.

A A Portio trunci Venæ cavæ propè hepar, & ilia resecti.
B B Portio trunci Aortæ descendentis similiter resecti.
C C Gibba pars renum.
D D Sima pars renum.
E E Venæ emulgentes
F F Arteriæ emulgentes.
G G Corpuscula reni incumbentia, sivè Renes succenturiati.
H H vena adiposa, quæ emulgẽtis propago est, in illa corpuscula desinẽs.
I Arteriola bifida ex arteria emulgente idem corpusculum dextrũ ingrediens.
K Vena quæ interdum ex rene in prædictum corpusculum mittitur.
L L Vreteres.
MM M Vesicæ rotundum corpus ita positum, ac si fundo suo promineret. Detracta autẽ membrana communi, prima ipsius propria hic expressa est, quam Spigelius pro musculo habet, Detrusorem vrinæ appellitans. In hac diligenter notandæ sunt fibræ a a recta per ipsum corpus excurrentes.
a a a
N Cervix vesicę.
O O Sphincter, cervici vesicæ circumdatus.
P Recti intestini superior & Colo vicina pars, post vesicam eminẽ.
Q Penis.
R R Duo musculi penis, qui Vrethram dilatãt sive Penis inferiores musculi extra situm.
S S Duo alij musculi penis, qui ipsum erigunt, sive Penis collaterales musculi extrà situm.
T T Vasa præparantia.
V V Testes, in suis proprijs tunicis adhuc involuti.
X X Vasa deferentia.

FIGVRA II.

TEstis tunica elythroides ab vno latere detracta est, ut intima quæ substantiam eius immediatè comprehendit, (Albugineam vocant) cernatur.

A Vasis præparantis pars.
B Vasis deferentis pars.
C C Testis, intima adhuc & albuginea tunica vestitus.
D D Tunica elythroides à teste sublata.

FIGVRA III.

Testis ab erythroide in totum liberatus,

A Vasorum præparantium portio.
B Vasis deferentis quod testi adhærebat, portio.
C C Corpus testis interna propria tunica, sivè Albuginea, adhuc investitum.

FIGVRA IV.

TEstis propria substantia, remotis omnibus tunicis, tam proprijs, quàm communibus, ostenditur, simulquè vasorum præparantium propè testem implicatio demonstratur.

A A Testis substantia glandulosa.
B B Albuginea tunica, quæ immediatè testem involvebat.
C C C Venæ, & Arteriæ præparantis implicatio & varia anastomosis juxtà ipsarum in testem ingressum, conspicua.
D Vas deferens,

FIGVRA V.

DEmonstratur vasorum præparantium in testium substantiã distributio, simulquè implicatio vasorum deferentium hederæ in modum.

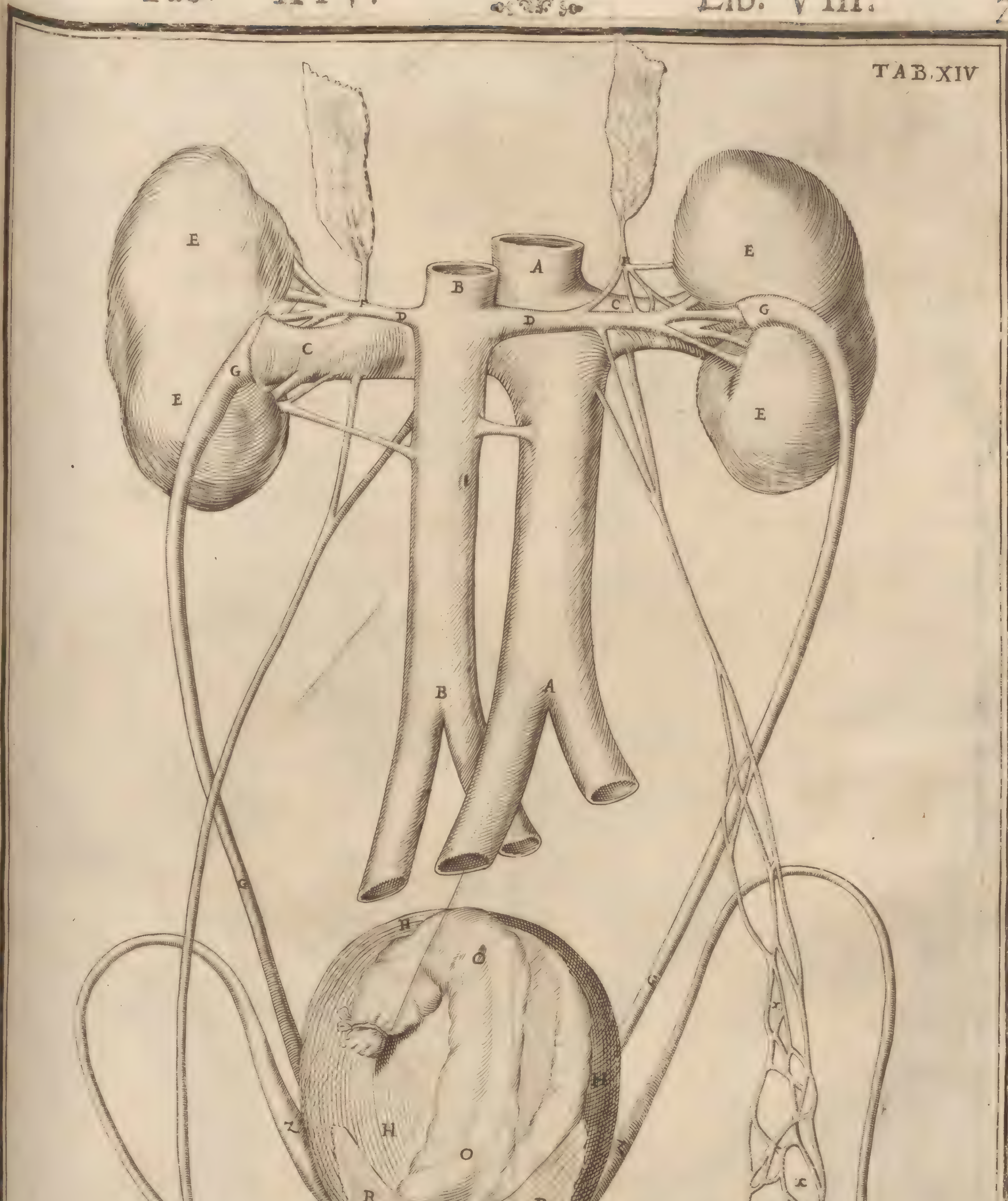
A A Testium substantia glandulosa.
B B Tunica testium albuginea.
C C C Venæ & Arteriæ Spermaticæ in testes derivatæ.
D D Vas deferens capreolorum vitium instar intortum.
E Venæ, & Arteriæ Spermaticæ.


TAB. XIII
FIG. I
FIG. II
FIG. III
FIG. IV.
FIG. V.

TABVLÆ DECIMÆQVARTAE DILVCIDATIO.

EAsdem partes, quas præcedens, exemptas è corpore, sed inversas demonstrat.

A A	Truncus Venæ cavæ.
B B	Arteriæ magnæ truncus.
C C	Venæ emulgentes.
D D	Arteriæ emulgentes.
E E E E	Renes.
F F	Rami vasorum emulgentium derivati in corpuscula renibus incumbentia.
G G	Vreteres.
H H H	Vesicæ corpus.
I	Vrethra, sive Canalis urinarius.
K K	Duo nervosa penis corpora, quæ cum Vrethra penem constituũt.
L	Præputium.
M	Glans penis.
N	Foramen urethræ, per quod urina, & semen excernitur.
O O	Rectum intestinum.
P	Recti intestini foramen, quod Anus, seu Podex dicitur.
Q	Sphincter ani.
R R	Duo musculi recti, rectum intestinum intrò retrahentes, sive Ani levatores.
S S	Musculi duo, qui dilatant Vrethram, sive Penis inferiores musculi extra situm.
T T	Alij duo penem erigentes, sive Penis collaterales musculi extra situm.
V V	Vasa præparantia.
X X X	Exquisita demonstratio anastomoseon, & implicationum vasorum præparantium usque ad testem.
Y Y	Testis corpus.
Z Z	Vasa deferentia, sive Eiaculatoria.


TAB.XIV

TABVLAE DECIMAE QVINTAE
DECLARATIO.

Cadaver ossi sacro innititur, femora verò sursum diducta habet, ut penis & ani partes in suo situ conspiciantur.

A A	Partes circa nates.
B B	Pubis regio.
C	Penis in naturali suo situ, sed cute nudatus, ut omnes eius partes videri queant.
D D	Duo nervosa corpora unà cum urethra penem constituentia.
E	Vrethra, seu meatus urinarius.
F F	Duo musculi urethram dilatantes, sive Inferiores penis musculi.
a	Principium eorum ab ani sphinctere I.
b b	Latus utriusque internum quo mutuò se tangunt.
c	Finis ad medij canalis latus insert[illegible]s.
G G	Duo alij musculi penē erigentes sive Collaterales penis musculi
d d	Principium eorum abscissum à coxendicis appendice.
e	Finis circa exortum penis insertus.
H	Anus, sive Podex.
I	Anum constringens musculus, sive Sphincter.
K K	Duo musculi rectum intestinum sursum trahentes, sive Ani levatores.


TAB. XV.
C
E
B
A
A

TABVLÆ DECIMAE SEXTAE EXPLICATIO.

Ostenduntur in hac Tabula omnia quæ ad penem pertinent.

FIGVRA I.

VEsicam vnà cum pene è corpore exemptam exhibet, ut absconditæ eius partes videantur.

A A Vesicæ posterior facies, intestinum rectum respiciens.
B B Vreteres in parte postica, & propè cervicem vesicæ inserti.
C C Vasorum deferentium portio.
D D Vesiculæ seminales, granorum mali punici cellulas ordine & figura imitantes, in quas prædicta vasa deferentia, postquam ad posteriorem vesicæ partem pervenerunt, degenerant,
E E Prostatæ glandulosi vrinario meatui vel rectiùs cervici ipsius Vesicæ incumbentes.
F F Vrethra, seu Canalis vrinarius.
G G Duo musculi penem erigentes.
H Glans penis.
I Vrethræ finis in apice glandis.
K Præputium.
L L Duo corpora nervosa penem constituentia.

FIGVRA II.

Easdem partes quas prima, sed paulò explicatiùs, ostendit.

A A Vesicæ facies posterior.
B B B Vesicę discissæ interna facies.
C C Vreterum portio circa insertionem conspicua.
D D Vesicæ seminales à mẽbranis omnibus in sinistro latere denudatæ.
E Membrana, quæ immediatè vesiculas inuestiebat.
F Vas deferens sinistrum, hoc loco integrum.
G Idem vas hoc loco apertum, ut interna ejus cavitas appareat.
H H Vesiculæ seminales dextri lateris non ampliùs integræ, sed per longum dissectæ.
I I Cervix vesicæ, & vrethræ initium.
K K Prostatarum glandulosorum qui vrethræ impositi erant, hoc loco facta est incisio, & labra postea incisionis leviter diducta, ut vrethra subtus appareat.
L L Duo penis nervosa corpora.
M Glans.
N Præputium.

FIGVRA III.

PRostatas glandulosos, & his adnexas vesiculas seminales complectitur.

A Prostatarum ea pars, quæ vrethræ erat circumposita.
B Vesiculæ seminales discissæ.
C C Vesiculæ eædem adhuc integræ, sed omnibus nudatæ tegumentis.

FIGVRA IV.

PEnis à tegumentis communibus liberatus, ibiq; abscissus, vbi extrà corpus propendere incipit.

A Dextri nervosi corporis nervosa substantia, transversim abscissa.
B Spongiosa ejusdem corporis substantia, internam illius cavitatem replens.
C Vrethræ discissæ portio subtus apparens.
D D D Dorsum penis.
E E E Vena per idem dorsum excurrens.
F F Arteria, vtrinq; una, hoc loco dividitur, & altera sui parte per externam penis longitudinem dispergitur; altera, interiora, & spongiosam substantiam pervadit.
G G G Nervi partim quoq; extra, partim intùs in penem distributi.
H Glans penis
I I Corona glandis.

FIGVRA V.

NErvosum corpus Penis secundùm longitudinem dissectum ostendit, vt interioris arteriæ, & nervi progressus innotescat.

A A A Dorsum penis, vel superior ejus pars.
B B Corporis nervosi in longum dissecti interna pars.
C Arteria extrà corpus nervosum adhuc existens, sed mox subintratura.
D Neruus in penis partes internas mox distribuendus.
E Ingressus arteriæ in spongiosam, & internam nervosi corporis substantiam.
F Nervi ingressus.
G G Arteriæ per substantiam spongiosam distributio.

FIGVRA VI.

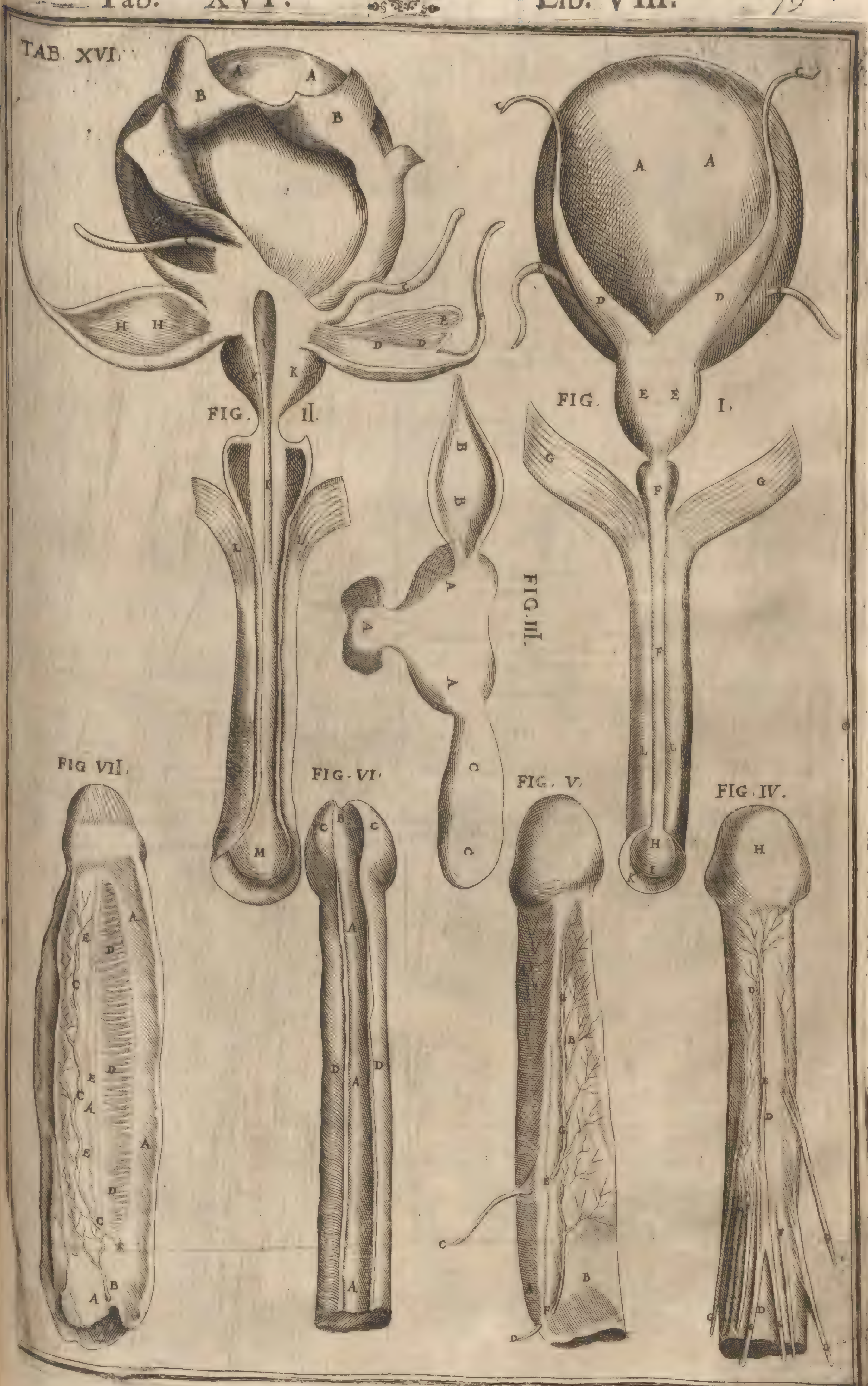
Vrethræ situm in pene edocet.

A A A Vrethræ dissectæ interior superficies.
B Pars urethræ quæ glandem perforat.
C C Glans.
D D Duo penis nervosa corpora.

FIGVRA VII.

COrpus nervosum dissectum exhibet, ex quo spongiosa substantia ablata est, ut & septum, & pectiniformes fibræ conspiciantur.

AA A A Interna pars nervosi corporis, à qua omnis spongiosa substantia detracta est.
B Nervus hoc ipsum corpus ingrediens.
C C C Arteria nervi comes.
D D D Septum pellucidum, eiq; attensæ pectini formes fibræ, quæ vtrumque nervosum corpus intercedunt.
E E E Rami arteriæ, qui ex hoc corpore nervoso in alterum, transmeant per septum.


TAB. XVI.
FIG. II.
FIG. I.
FIG. III.
FIG VII.
FIG. VI.
FIG. V.
FIG. IV.

TABVLAE DECIMÆSEPTIMAE EXPLANATIO.

Varijs figuris Genitales fœminarum partes repræsentat. Tribus quidem primis præcipuè externas, sive Pudendum: duabus sequentibus, Cervicem; vltima, Os internum, & Fundum.

FIGVRA I.

Vesicam, & vterum, cum pudendo à reliquo corpore detracta ostendit, in suo tamen omnia situ adhuc collocata.

A A A Pubes, & in ea enati pili.
B Clitoris integra in suo situ.
C C C Labia vulvæ nonnihil diducta, ut subjacentes partes detegantur.
D D Alæ, seu pterygomata & Nymphæ similiter à se divulsæ.
E Foramen cervicis vesicæ, quæ hoc loco in pudendum inseritur.
F Externum cervicis osculum.
G Anus, sive Podex.
H H Vesicæ facies anterior.
I Fundus Vteri.
K K Partes cutaneæ circa anum.

FIGVRA II.

Continet crura cadaveris propè nates abscissa, & dissecta pudendi labia, vt Clitoridis structura innotescat.

A A Os pubis detectum.
B B Labra pudendi supernè, dissecta, ut Clitoridis situs monstretur.
C Pars Clitoridis extrema, penis glandem referens.
D Membrana veluti præputium hanc partem contegens.
E Corpus Clitoridis.
F F Duo corpora nervosa, quibus veluti cruribus, Clitoris innititur.
G Externum cervicis osculum.

FIGVRA III.

Paulò explicatiùs omnes Clitoridis partes, quàm præcedens, exhibet.

H H Literæ idem hic denotant, quod in præcedenti figura. H, H, verò præter cætera, Venas, Arterias, & Nervos, qui ad Clitoridem propagantur demonstrant.

FIGVRA IV.

Vterum, cum Pudendo conspiciendum exhibet: sic tamen, vt illius tantùm partes externæ, huius internæ videantur.

A A Pubes, & in ipsa enati pili.
B Clitoris.
C C Alæ, seu Nymphæ.
D Foramen cervicis vesicæ.
E Externum cervicis uteri osculum.
F F Cervicis totius externa facies.
G Regio in qua consistit internum uteri osculum.
H H Fundi uteri exterior superficies.

FIGVRA V.

Cervicem uteri secundùm longitudinem apertam, oculis subijcit.

AAA A Cervix uteri in longum dissecta, cujus sectionis labra extrorsum reflectuntur, ut rugæ interioris membranæ conspiciantur.
B Os uteri internum adhuc integrum.
C C Fundus uteri integer.
D D Labra pudendi.
E E Alæ, seu Nymphæ.

FIGVRA VI.

Vteri secundùm longitudinem dissecti orificium internum, & fundum exhibet, vt eius interna facies conspiciatur.

A A Orificium Vteri discissum.
B Crassities substantiæ vteri propè hoc orificium, cujus ope admiranda illa dilatatio & constrictio perficitur.
C C Linea, sive sutura, quæ vteri fundum in dextram & sinistram partem dirimit.
D D D Fùndi vteri interna pars nullis distincta cellulis.
E E Ingressus & finis vasorum deferentium.
F F F F Sectio per vteri substantiam in longum facta, vt ejus crassities o[...]biter notetur
a a Rima, eiq; respondens tuberculum ad id facta, ut orificium uteri accuratius claudatur.
bbbbbb Striæ quædam, & transversæ rugæ eidem vsui dicatæ.


FIG. I.
FIG. VI.
TAB. XVII
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. II.
FIG. III.

TABVLÆ DECIMÆOCTAVAE
DILVCIDATIO.

Partes muliebres generationi inservientes in suo situ repræsentat, earundemque à Virilibus differentias declarat.

A A Hepatis pars gibba.
B Hepatis pars sima, seu cava.
C Pancreas ad thoracem sublatum.
D Lienis pars gibba.
E Vena umbilicalis in rimam hepatis inserta.
F Vesica fellis sub cavo hepatis sita.
G Duodenum intestinum à Ventriculo, & Ieiuno abscissum, ac sursum ad thoracem tractum.
H Porus bilarius, à Vesicula fellis ad duodenum deductus.
I I Venæ cavæ truncus descendens, & eius divaricationes.
K K Arteriæ magnæ, sive Aortæ truncus descendens.
L L Venæ emulgentes, à Cava ad renes protensæ, quarum dextra brevior est.
M M Renes, in quos Vasa emulgentia implantantur.
N Reni incumbens corpusculum, quod Ren succenturiatus vocari solet.
O Vena exigua ab emulgente ad illud corpusculum porrecta.
P P Vreteres ex sima renum parte, ad Vesicam utrinque descendentes.
Q Vesicæ urinariæ fundus.
R Vrachi in fundum vesicę insertio.
S Intestinum rectum ea parte abscissum, qua cum Colo iungebatur.
T T Venæ præparantes, quarum dextera, à trunco: sinistra, ab emulgente nascitur. Hæ in via in duos dividuntur ramos, quorum qui maior est ad testes, minor ad uterum fertur, hic tamen incuria quadam non sunt expressi.
V Arteriæ præparantes, ex trunco Aortæ deductæ, quæ similiter ut Venæ quarum sunt comites dividuntur, & distribuuntur.
X Venę cavę, & Arterię magnę divaricatio, ubi arteria venam supergreditur.
Y Y Arteriæ umbilicales, quæ lateribus vesicę adhęrebant.
Z Vteri fundus.
a a Testes muliebres.
b Vasa deferentia, à testibus ad uteri cornua transmissa.
c c Duo cęca seminis vasa.
d d Duo superiora uteri ligamenta, vespertilionum alis assimilata.
e e Duo inferiora uteri ligamenta rotunda, ab inferiore parte, quæ clitoridi inseruntur, abscissa.
f f Cavitas ossium ilium, quę in fęminis amplior, quàm in viris est.
g g Lumbi, per quos Vreteres & Vasa spermatica descendunt.


TAB. XIIX.

TABVLAE DECIMAENONAE

DECLARATIO.

Genitalia fœminarum naturali loco posita continet, nisi quòd uterus aliquantulum extra foveam ossium ilium foras tractus, pubi incumbit.

A A Hepar, in suo naturali situ positum.
B Vesica fellis.
C C Meatus bilarij ex hepate bilem in vesiculam convehentes.
D Meatus bilarius, per quem vesicula bilem in intestina exonerat.
E E Venę cavę truncus descendens.
F F Arterię magnę truncus descendens.
G G Venę emulgentes.
H Arteria emulgens dextera, post venam obscurè apparens.
I I Renes.
K K Vreteres.
L Dextra vasa pręparantia, quę utraque ex suis truncis oriuntur.
M Sinistra vasa pręparantia, ex quibus Vena ex emulgente, Arteria ex trunco descendit.
N N Testes, in quos dicta vasa pręparantia inseruntur.

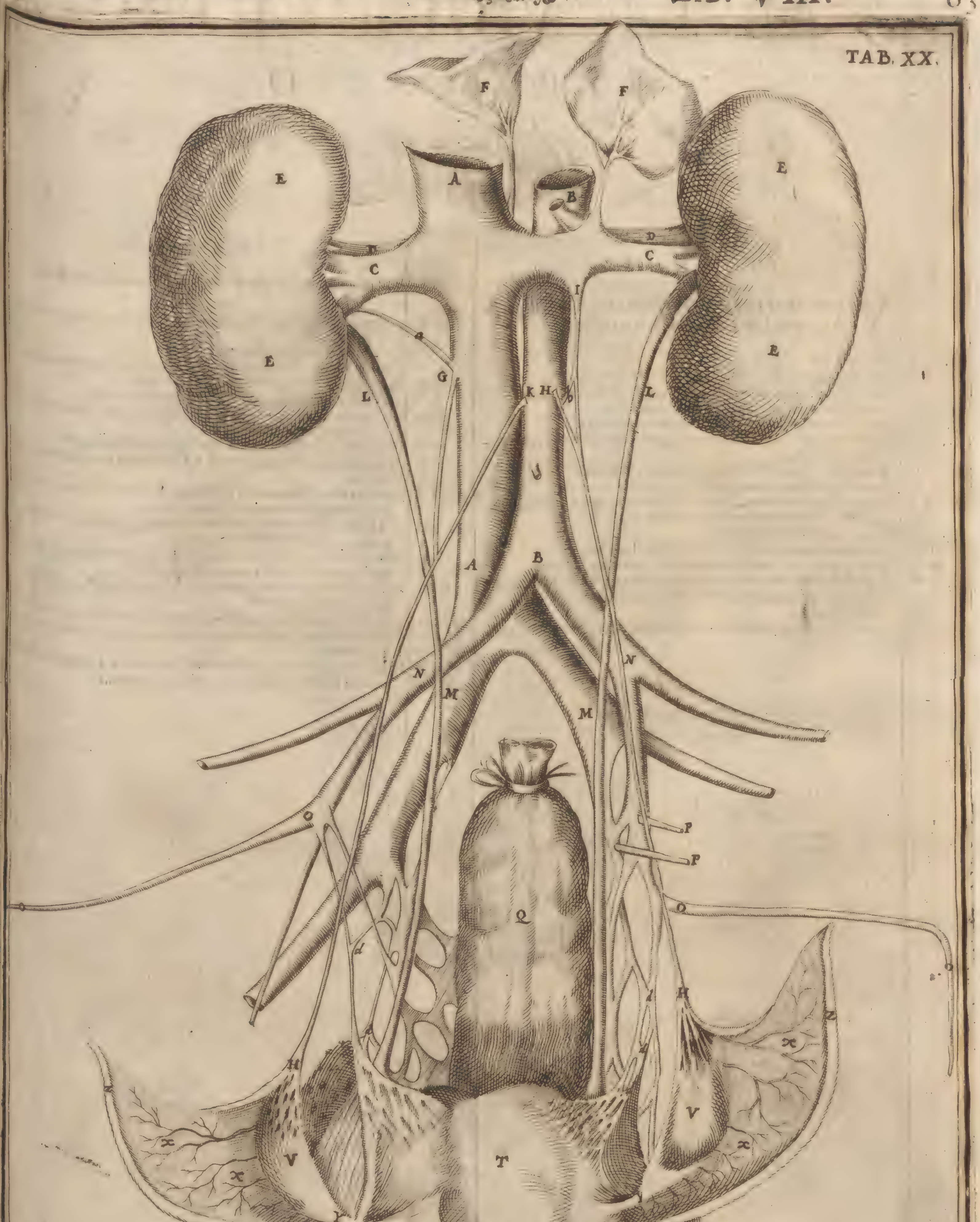
O O Ligamentum uteri superius, nonnihil corrugatum.
P P Vasa cęca, quę Falloppius Tubas uteri nominat.
Q Vteri fundus è loco naturali remotus.
R Rectum intestinum abscisum.
S Vesicę fundus extra suum locum versus anteriora sepositus.
T T Duo inferiora uteri ligamenta, quę alias in clitoridem desinunt, hic propè finem abscissa, deorsum pendent.
V V Arterię umbilicales.
X X Ossa ilium.
Y Y Vasa deferentia, à testibus in uterum inserta.
Z Vrachus.
a a Venę iliacę.
b b Arterię iliacę.
c c Venę, & Arterię epigastricę quę ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis musculos ascendentes, cum mammarijs per anastomoses iunguntur, hoc loco amputatę.
d d Venarum Arteriarumque frequens anastomosis, in utero tandem desinens. Eadem in sinistro quoquè latere conspicua est, sed Author in dextro solum demonstravit.


TAB.XIX.

TABVLÆ VIGESIMÆ
EXPLICATIO.

E*Asdem partes, quas præcedentes duæ, sed extra corpus, & paulò explicatiùs, proponit.*

A A Portio trunci Venæ cavæ descendentis.
B B Portio trunci Arteriæ magnæ descendentis.
C C Venæ emulgentes, ex quibus dextra brevior est.
D D Arteriæ emulgentes.
E E E Renes, quorum naturalis magnitudo hic fere expressa.
F F Corpuscula illa renibus incumbentia, quæ Renes succenturiatos appellant.
a Venula, quæ præter emulgentem ad dextrum renem ire, in hoc cadavere inventa fuit, in alijs deesse solet.
G Vena præparans dextra, ex ipso trunco venæ Cavæ prodiens.
H Arteria præparans sinistra, è trunco emergens.
I Vena præparans sinistra, ex sui lateris emulgente pronata.
b Venæ hujus propago, Aortam ingrediens.
K Arteria præparans dextra, ex anteriore suo trunco enata.
L L Duo Vreteres, à renibus ad vesicam descendentes.
M M Rami iliaci venæ cavę.
N N Rami iliaci Arterię magnæ.
O O Arteriæ vmbilicales.
P P Dextra Vena, & Arteria epigastrica, quæ ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis musculos ascendunt, ubi cum mammarijs per anastomosen junguntur, hoc loco abscissæ.
Q Rectum intestinum, abscissum, & filo constrictum.
R R Vesicæ fundus versus inferiora reflexus.
S S Portiuncula Vrachi in vesicæ fundo relicta, vt ejus exortus conspiciatur.
T Vteri fundes, è loco naturali remotus, & reflexus, ut ejus cum intestino recta connexio cernatur.
V V Testes.
X X Duo superiora & membranosa vteri ligamenta.
Y Y Vasa deferentia.
Z Z Vasa cæca, à Falloppio Vteri Tubæ cognominata.
c c Duo inferiora & rotunda uteri ligamenta.
d d d d Anastomoses arteriarum, & Venarum hypogastricarum, quæ hic exactè apparet, in sinistro quidem latere in suo adhuc loco relictis vasis: in dextro verò, nonnihil è loco remotis, utrobique tamen eorum in uterum ingressus conspicuè cernitur.


TAB. XX.

TABVLÆ VIGESIMÆ PRIMÆ

EXPLICATIO.

FIGVRA I.

VTerum extrà corpus positum, cum annexis testibus, vasis deferentibus, & Vesica vrinaria exhibet.

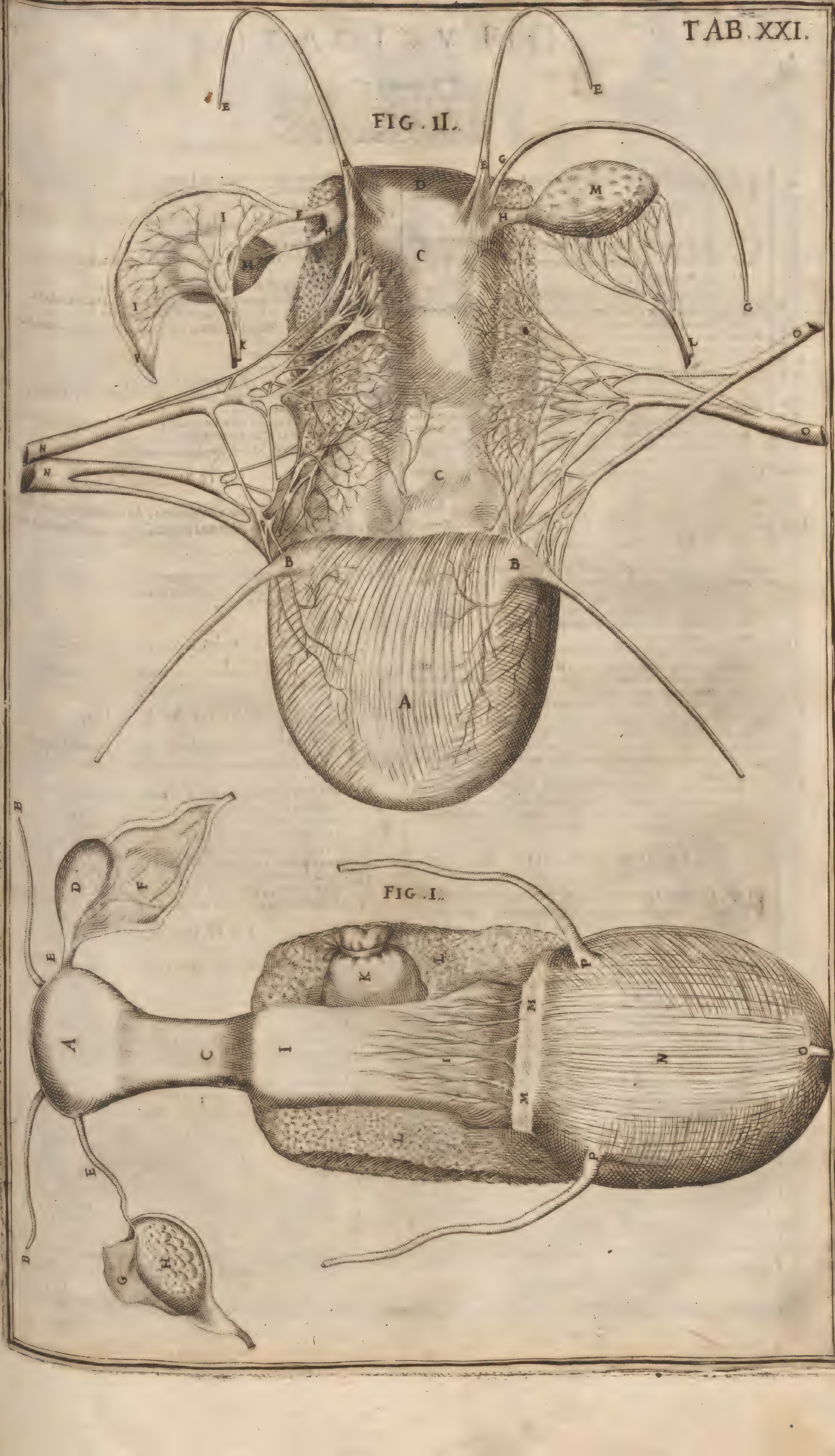
A — Vteri fundus.
B B — Inferiora, & rotunda vteri ligamenta, hoc loco abscissa.
C — Regio, in qua vteri internum orificium situm suum obtinet.
D — Testis dexter, membrana suâ adhuc investitus
E E — Vasa deferentia ad vteri cornua à testibus porrecta.
F — Superius, & membranosum vteri ligamentum, vasa deferentia testibus alligans.
G — Membrana testis dextri ab ipsa substantia separata.
H — Glandulosa testis sinistri substantia eleganter conspicua.
I I — Vteri collum, seu Cervix, vulgò Vagina dicta, quæ à pudendo externo ad os interius uteri protenditur.
K — Intestinum rectum abscissum.
L L — Cutis vnà cum pinguedine ab osse pubis detracta.
M M — Ligamentum, seu membrana uterum cum Vesica jungens.
N — Corpus vesicæ, omni fibrarum genere donatum, & ad inferiora reflexum, ut uterus, quo cum nectitur, videatur.
O — Vrachi portio.
P — Vreteres in vesicæ posteriorem sedem propè cervicem desinentes.

FIGVRA II.

Uterum cum suis Vasis & Testibus annexis, demonstrat.

A — Vesica urinaria, ad inferiora revoluta, vt vterus, qui subjacet, conspiciatur.
B B — Vreterum in vesicam insertio.
C C — Cervix uteri, sivè Vagina, in quam plurima vasa disseminantur.
D — Vteri fundus utrinque obscurè protuberans.
E E — Duo inferiora, & rotunda vteri ligamenta abscissa.
F F — Vas cæcum ab utero ortum, hoc loco ligamento superiori & lato adhuc annexum ostenditur.
G G — Idem vas in sinistro latere à ligamento lato separatum.
H H — Vasa deferentia utriusq; lateris à testibus ad uteri fundum desinentia.
I I — Superius & membranosum uteri ligamentum, per quod complura vasa a præparantibus orta, disseminantur.
K — Vasa præparantia dextra, in substantiam testis digesta, nondum à ligamento membranoso liberata.
L — Vasa præparantia sinistra, a ligamento membranoso liberata, ut eorum in testem insertio conspiciatur.
M M — Testium corpus, quorum dexter membrana sua tectus, sinister omninò nudus ostenditur.
N N N — Venæ & Arteriæ, quæ multis anastomosibus in cervicem & fundum Vteri desinunt, expurgationi menstruorum, & nutritioni fœtus famulantes.
O O — Nervi, per uteri corpus disseminati, qui partim à Spinali medulla, partim à sexta cerebri conjugatione oriuntur.

TAB. XXI.



TABVLÆ LIBRI NONI

DILVCIDATIO.

PErsequitur partes medio ventri dicatas.

FIGVRA I.

COr, & Pulmones, tùm Venarum, Arteriarumque ex ipso egressum, ac Nervorum recurrentium circa has reflexionem demonstrat.

A — Caput asperæ arteriæ, sive Larynx, cuius prima cartilago, sive scutiformis, hic prominet.
B B — Processus superiores cartilaginis scutiformis.
C — Fissura cartilaginis scutiformis.
D D — Cricothyroidei antici in suo situ.
E E — Fistula asperæ arterię, ex cartilaginibus, & membranis eas colligantibus, exstructa.
F G a a b — Cor in suo situ, ac forma pyramidali depictum, per cuius superficiem externam levem Vena Coronaria a a disseminatur, pinguedine copiosa b obsita. Cæterùm hic ijsdem elementis sedes utriusque Ventriculi simul indicatur. nam F. dextro: G, autem, sinistro inscriptum est.
H H — Cordis basis ex qua, velut ex fonte quodam, quadrigemina vasorum soboles emergit.
I — Apex, sive mucro Cordis.
K — Auriculę cordis dextrę nonnulla portio expressa.
L M — Venę cavę truncus ascendens. L autem, illam partem designat, quæ in Cor hiat, orificio admodùm amplo: M verò, quę ad superiora excurrit.
N O O — Arterię magnę truncus ascendens, qui mox in duos subclavios ramos O O dividitur ex quibus postea propagantur Carotides arterię P P quę versus caput abeunt.
P P
Q — Arterię magnę truncus descendens, à postica pulmonum parte ad anticam retracta, ut sinistri recurrentis nervi T T circa eum reflexio demonstretur.
R — Arteria venosa in pulmonum substantiam propagata.
S T — Nervi duo recurrentes, utrinque, à sexta cerebri coniugatione oriundi. Horum dexter S S, circa dextram subclaviam arteriam O tanquam trochleam, reflectitur (†) indeque versus superiora (unde & nomen obtinuit) recurrit, V.
V
T T — Sinister contrà T T, circa arterię magnę truncum descendentem Q reflectitur, (†) & similiter ascendit X.
X
Y — Ramus à dextro recurrente nervo S S ad Diaphragma tendens.
Z — Ramus à sinistro nervo recurrente T T, ad Ventriculi orificium concedens.
c d — Pulmonis substantia, in suos lobos divisa, innumeris venularum propaginibus per externam superficiem sparsis, repleta. Demonstrantur autem his literis duę ipsius partes, & dextra quidem charactere c: sinistra verò, elemento d.

FIGVRA II. III. &c.

FIguræ sequentes usque ad duodecimam omnes, cartilaginum laryngis demonstrationi sunt dicatæ. Ex his SECVNDA & TERTIA in situ suo, sive Laryngem ipsam integram, & illæsam, repræsentat: reliquæ, separatim singulas exhibent. QVARTA quidem, & QVINTA cartilaginem Thyroidem, sive scutiformem. SEXTA & SEPTIMA, Cricoidem & Arytænoides simul iunctas. OCTAVA & NONA Cricoidem solam separatam ab Arytænoidibus. DECIMA & DVODECIMA, Arytænoides. Cùm ergò singulæ duplici figura exprimantur, prior quidem semper anteriorem; posterior autem posticam faciem ostendit. Vsi autem sumus communibus in omnibus literis.

A B C D — Asperę arterię caput, sive Larynx.
A A — Thyroides, sive scutiformis cartilago.
B — Fissura Thyroidis.
C C D D — Processus thyroidis cartilaginis, ex quibus C C superiores demonstrat: D D. inferiores.
E — Cricoides sive Annularis cartilago.
F — Cricoidis cartilaginis pars anterior, gibba, semicircularis, ac tenuis.
G — Eiusdem pars posterior, lata, plana, ac maior.
H H — Linea aspera Spina innominatę cartilaginis Galeno dicta.
I I — Duę arytęnoides cartilagines, sive Guttales.
L M — Processus earum, superiores quidem L, inferiores autem M.
N — Epiglottis.
O O — Fistula asperę arterię.
P P — Cartilagines fistulę.
Q — Pars membranea fistulę.
R S S — Os hyoides in suo situ. Sed R ipsam basin: S S autem, cornua eius demonstrant.
T T — Connexio cornuum ossis hyoidis S S cum processibus superioribus C C Cartilaginis thyroidis A A.
V V — Cricothyroidei antici musculi in suo situ.

FIGVRA XII.

COrdis dextrum ventriculum, secundùm eiusdem longitudinem incisum, unà cum Valvulis sigmiformibus, demonstrat.

A A A A — Labra incisionis factę secundùm ventriculi longitudinem. His literis quidquid interiectum est, interiorem ventriculi dextri superficiem exhibet.
B B — Basis cordis.
C — Mucro cordis.
D — Cavernulæ, quę in superficie cordis interna occurrunt.
E — Protuberantię carneę.
F F F — Valvulę tres sigmiformes, Venę arteriosę orificio prępositę, foris spectantes.

FIGVRA XIII.

VEnæ Cavæ, & Arteriæ Venosæ, in fœtu nondum edito anastomosin membranula tectam, ostendit.

A — Cor, à posteriore sui sede, qua vertebras respicit, depictum.
B B — Venę Cavę truncus, qua cordi conterminus est.
C — Auricula cordis dextra.
D — Arteriæ magnę truncus ascendens.
E — Ab hoc enata subclavia arteria.
F — Arterię magnę truncus descendens.
G — Arteria Venosa.
H — Anastomosis, prout in vena cava apparet.
I — Membranula anastomosi huic prefixa, & valvulę instar occludens.

FIGVRA. XIV.

ARteriæ magnæ, & Venæ arteriosæ in fœtu unio per tubulum facta.

A — Cor.
B — Pulmo.
C — Arteria magna ex corde emergens.
D D — Arteriæ magnę truncus descendens.
E — Vena arteriosa.
F — Venæ arteriosę ingressus in pulmones.
G — Tubulus, cuius beneficio hęc unio fit.
H H H — Rami quidam arterię magnę abscissi.


FIG. IV.
FIG. V.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.
FIG. IX.
FIG. X.
FIG. XI.
FIG. XII.
FIG. XIIII
FIG. XIII.
FIG. I.

TABVLARVM LIBRI DECIMI DECLARATIO.

IN his Tabulis ea omnia oſtendūtur, quæ in capite cerni poſſunt, ſed imprimis Cerebrum, cuius duplex demonſtrandi ratio proponitur: quarum altera antiqua eſt, quam Galenus, cæterique Græci, ac inter Recentiores, Veſalius, & Fallopius ſecuti ſunt: altera nova, & noſtro primùm ſeculo à Conſtantino Varolio, diligentiſſimo Anatomico anno 1570 inventa, & poſtea aliquammultis epiſtolis propoſita. Vtraque ſingulari artificio & induſtria exhibetur, cùm omnes partes eo ordine in conſpectum proferantur, quo ſe mutuò ſectionis ſerie conſequuntur, adeò, ut his diligenter inſpectis, ſuo quiſque marte ac ſtudio anatomiam Capitis adminiſtrare valeat, ſingulasque ſectiones & cultrorum ductus nullo negotio addiſcere.

TAB. I. FIG. I.

DIſſectis decuſſatim cuticula, & cute, externæ primùm capitis partes demonſtrantur.

A A A	Cutis cum cuticula, ac radicibus pilorum, à membrana carnoſa detracta.
B	Cutis vera, cui pili adhuc inhærent.
C	Cuticula à cute ſeparata.
D D D	Membrana carnoſa, per cuius ſubſtantiam plures venulæ excurrunt.
E E E 1 2 3	Muſculus ſupercilium attollens, (vulgò Frontis muſculus dictus,) hic extrà ſuum locum ſitus, in quem tres nervi inſerūtur. (1 2 3)
F F F	Pinguedo per cranium expanſa.
G	Pericranium perioſtio adhuc incumbens, in ſuo naturali ſitu cernitur.
a	Idem pericranium à perioſtio ſeparatum, ac inverſum.
H	Perioſtium ſuprà cranium expanſum, inque naturali ſitu conſpicuum.
b	Idem perioſtium à cranio divulſum, ac inverſum.
I I I	Cranium, ſive Os capitis, dictis omnibus partibus ſubiacens.
K	Sutura coronalis, per anteriorem cranij partem tranſverſim excurrens.
L L	Sutura ſagittalis, per capitis longitudinem decurrens.
M M M	Muſculus temporalis pericranio adhuc tectus.

FIGVRA II.

ADempta orbiculatim ſerra tanta calvariæ parte, quanta auferri ſolet, eorum, quæ in cranij cavitate continentur, videndorum gratia, internæ partes conſpiciendæ exhibentur, ſed imprimis Membrana craſſa, tanquam quæ proximè cranio ſubiacet.

A A A	Veſtigia reſecti cranij, partiumque ipſum integentium.
B B B	Membranæ craſſæ dextra pars, in qua venæ hinc inde diſperſæ obſervantur.
C	Primus truncus harum venarum per os cuneiforme aſcendens.
D	Alter truncus ſub oſſe in diverſas partes ramulos ſuos expandens.
E	Propago quædam venarum illarum, quæ adhuc ſub oſſe latitant. Cæterùm hi trunci omnes à ſecundo ramo, ſive anteriore encephalico, qui ab interiore ramo Internæ iugularis naſcitur, & per cuneiformis oſſis foramen ſeptimum calvariam ingreditur, originem ducunt: ſuntque illi ipſi, quorum veſtigia ſuperius, tabula 4. fig. 2. libri ſecundi, in cranij interiore facie, litera F F inſignivimus.
F F F	Denotatur locus, ubi ſinus tertius membranæ craſſæ excurrit, & cerebrum in dextram ſiniſtramque partem ſecatur.
g g g	Aſpera quædam veſtigia fibrarum, quæ hoc loco è craſſa membrana enata, per ſuturam ſagittalem ad pericranei conſtitutionem, egrediebantur.
H H H	Veſtigia fibrarum, quæ ſimiliter, ſed coronalem ſuturam tranſeuntes, cranio exciderant.
I I	Diviſio cerebelli à cerebro, quæ fit mediante membrana craſſa. Vbi ſimiliter veſtigia apparent aſpera fibrarum quæ per ſuturam lambdiformem cranium egrediuntur.

TAB. I.

FIG. I.

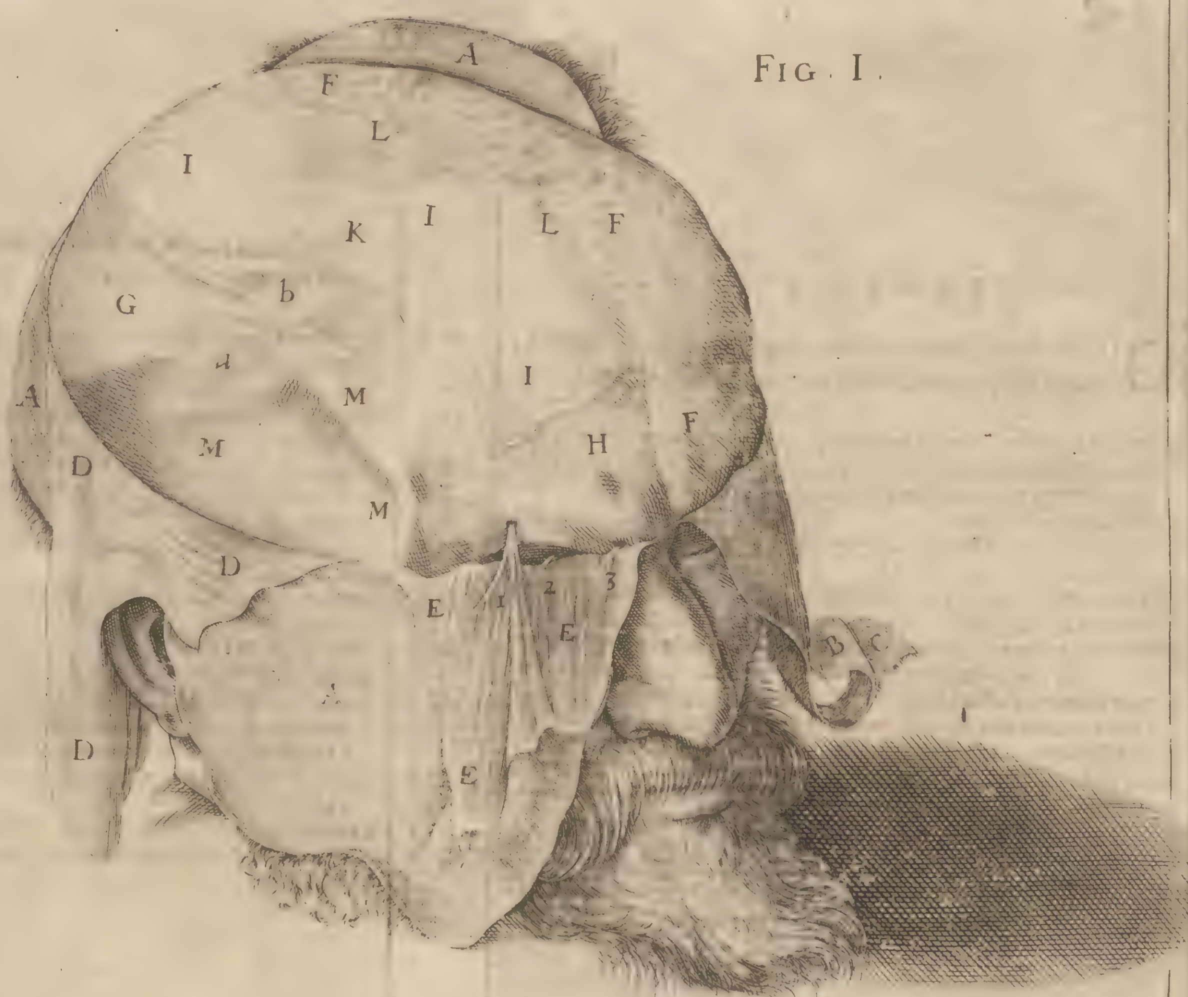


FIG. II.



TABVLAE SECVNDÆ EXPLANATIO.

FIGVRA I.

DIßecta decußatim membrana crassa, remotaq; ad latera, tenuis, ipsi proximè subiacens, conspectui offertur.

A A A — Membranæ crassæ decussatim dissectæ portiones tres à capite dependentes, ubi ejus interior superficies cernitur, & venulæ minutissimæ per ipsam dispersæ, notatæ literis b b b.
b b b
B B — Vestigium resecti cranij.
C C C — Sinus tertius membranæ crassæ, cerebrum in dextram sinistramque partem dirimens.
D D D — Vasa ex hoc sinu deducta, & per superficiem tenuis membranæ disseminata, vnde postea ad cerebri substantiam digeruntur.
E E E E — Membrana tenuis cerebrum universum immediatè ambiens, & tegens. In hac notabis primùm vasa, mirifico quodam ordine, juxtà seriem anfractuum cerebri excurrentia: deinde & ductū ipsius membranæ secundum illas circumvolutiones.
F F F F — Anfractus cerebri sub membrana tenui nonnihil apparentes.
GG GG — Sinus spirarum, seu circumvolutionum cerebri, nondum satis evidentes.

FIGVRA II.

REmota vtraq; cerebri membrana, tàm crassa, quàm tenui, cerebrum ipsum conspiciendum exhibetur: tùm processus membranæ crassæ, qui Falx dicitur, nonnihil è suo loco naturali elevatus ostenditur.

A A A — Membrana tenuis à cerebro separata, & inversa, ut interna ipsius facies per quam venulę in omnes cerebri anfractus copiosissimè excurrunt, conspiciatur.
a a a a — Propagines exilium venarum ex cerebri anfractibus erumpentiū, per tenuem membranam sparsæ.
b b b — Venulæ exiles digestæ per tenuem membranam.
BB B BB — Portiones membranæ tenuis, quæ inter spiras serpentes, spiras undique investiunt.
CC CC — Anfractus cerebri, sivè Spiræ, intestinorum ritu contortæ, atq; ex loco naturali remotæ.
D D D — Spatium inter dextram, & sinistram cerebri partem, in qua Falx reconditur.
E E — Dextra cerebri pars.
F F — Sinistra cerebri pars.
G G — Processus membranæ crassæ superior, Falx dictus, copiosis venulis refertus, & inter dextram, sinistramq; cerebri partem situs, qui ex loco naturali hic elevatus cernitur.
H H H — Superior falcis pars, per quam sinus tertius crassæ membranæ excurrit.
I — Extremitas falcis acuta, quæ ossi cristoso adnectitur.
L L L — Sinus tertius crassæ membranæ cerebri, falciformi processui superstratus.


TAB·II.
FIG. I.
FIG. II.

TABVLÆ TERTIÆ EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Diducto leviter digitis ad latera Cerebro, utraq; membrana, qua tegebatur, denudato, remota etiã ex loco proprio Falce, corpus callosum & ductus per ipsum ad tenuem membranam ascendentes, demonstrantur.

A A Membrana crassa ab hoc Capite, tanquam novo, ad latera revoluta.
B Cutis dependens.
CC CC Cerebrum adhuc tenui membrana tectum, sed divisum, & separatum à se.
D D Cerebri pars dextra.
E E Cerebri pars sinistra.
F F F F Cerebri dextra, & sinistra pars antea juncta, nunc utrinq; leviter digitis ad latera revoluta, ut tùm ipsum corpus callosum, G, G, tùm ductus H, H, per callosum corpus excurrentes, rectiùs compareant.
G G Corpus callosum cerebri.
H H Ductus, utrinq; per callosi corporis substantiam disseminati, quorum soboles ad latera tenuis membranæ dictas partes integentis transmittuntur, hi à quarto sinu oriuntur.
I I I Falx, sive processus superior membranæ crassæ, qui spatium inter dextram sinistramq; cerebri partem occupabat, è loco suo naturali elevatus cernitur, in qua venulæ per ipsius substantiam dispersæ, observentur.
K K K Sinus tertius membranæ crassæ in superiore falcis parte positus.
L L Asperitas falcis per quã annecti solet lateribus tenuis membranæ.
M M Revolutio ad latera particulæ cujusdam falcis, ut duplicationem illam membranæ crassæ, & sinum in ea contentum facilè quis animo assequatur.
N Extremitas falcis acuta, processui ossis spongiosi cristam galli referenti adnexa.

FIGVRA II.

Ablata alta, & transversa sectione magna portione cerebri, intimiores partes, ipsiq; adeò Ventriculi nunc ostenduntur.

A A A Cerebri secti per medium pars dextra.
B B B Ejusdem cerebri pars sinistra.
a a a Puncta rubra quę apparere solent, in cerebri administratione, nihilq; sunt aliud, quam sanguis, ex venulis per cerebrum digestis & dissectis, exstillans.
C C C Linea est per medietatem corporis callosi arte ducta, ut vestigium divisionis illius cerebri in dextram sinistramq; partē, exprimat.
D D Dextri cerebri Ventriculi latera, parùm digitis revoluta.
E E Sinistri Ventriculi latera à se nonnihil diducta.
F F Duo trunci exigui venularum illarum, quas in præcedente figura (signatas literis H, H,) per callosum corpus expandi & ad tenuem membranam dispergi diximus.
GG HH Duo superiores cerebri Ventriculi dexter & sinister, nondum perfectè aperti, obliquè tamen anfractuosi semicirculares ac tenui membrana obtecti, in sequentibus Tabulis rectiùs conspiciendi.
I Plexus choroides, dextrum cerebri ventriculum percurrentes.
K K Venulæ graciles, à vasis plexum choroidem constituentibus deductæ, in sinistro ventriculo nonnihil evidentiores.
L Plexus choroides sinistrum ventriculum percurrentes.
M Portiuncula falcis, versus posteriora retractæ.


TAB. III.
FIG. I.
FIG. II.

TABVLÆ QVARTAE DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

ALtiore adhuc ſectione facta, & ventriculorum labris nonnihil ad latera diductis, corpus calloſum, & ſubtus ſpeculum, plexusque choroides, videndi exhibentur.

A A A Cerebri per medium ſecti pars dextera.

B B B Eiuſdem cerebri pars ſiniſtra.

C C C Linea arte ducta per corpus calloſum, ut veſtigium appareat diviſionis cerebri.

D D Calloſum corpus ad ſiniſtram partem nonnihil vi ductum, ut ſpeculum, ventriculum dextrum à ſiniſtro ſeparans, aptiùs demonſtretur.

E Portio ſpeculi, quæ ſuperiùs calloſo corpori, inferiùs fornici adnectitur.

F F Latera utriuſque Ventriculi, à propria cerebri ſubſtantia, qua tegebantur, diſſecti.

G G G Fundus, ſive inferior ventriculorum cerebri pars, in quo venulę, à vaſis plexum choroidem conſtituentibus, comparent.

H H Plexus Choroides, ex venis & arterijs conflatus.

I I Portio quædam fornicis, quæ in ſequenti figura exactiùs conſpicietur.

K Portio falcis, ad poſteriora reflexa, varijs plexibus corrugata.

FIGVRA II.

*D*Iſſecto calloſo corpore, & verſus poſteriora retracto, plexus choroides integri, ſimulque ipſorum in cavitatem parvam ingreſſus demonſtratur: Fornix etiam, & ſub fornicis diviſione in loco tenebroſo vaſa tranſeuntia, oſtenduntur.

A A Corpus calloſum verſus poſteriora reflexũ, ut fornix, ſubiectęque partes cernantur.

B B Ventriculi cerebri, ſublatis nunc omnibus ipſis incumbentibus partibus integrè quoad fundum conſpicui.

C C C Fornix, non tàm Trianguli quàm duorum cornuum formam, aut, (cui rectiùs comparaveris,) Y, literam pythagoricam referens.

D D Plexus Choroides utriuſque ventriculi eleganter hic conſpicui.

E E Cavitates rotundæ, quas ad inferiora tendentes, plexus Choroides ingrediuntur.

F F Rami venularum, quæ per ſuperiorem calloſi corporis ſuperficiem expanſæ, Tabula tertia, figura prima, ſub literarum HH, ſigno monſtratæ ſunt, hoc loco à corpore calloſo ad anteriora retractæ: calloſo dein corpore ad poſteriora reflexo, cernũtur, ut earum ex infernis partibus ortus cõſpiciatur. Egreſſæ enim ex hac cavitate ad ſuperiora aſcendunt, & ad poſteriorem partem tendentes, in corpore calloſo (ut diximus) ſuos hinc inde ramulos ſpargunt, qui duobus in locis, interventu venæ, per anaſtomoſin, uti literæ a a a perbellè oſtendunt, iunguntur.

G G G Vas à quarto craſſæ membranæ ſinu prodiens, ac ſub fornice in tenebricoſo hoc loco in tertium ventriculum admodùm implexè deſcendens, quod in ſequentibus multò meliùs patebit.

H Hæc fiſſura locum ad os criſtoſum, nec non Spongoides pertingentem, ope cuius excrementa cerebri eò defluentia evacuari Placentinus credebat, deſignat.

I I I I I Puncta ſanguinis ex venulis cerebri exſtillantis clariſſimè patent.

TAB. IV.

FIG. II.

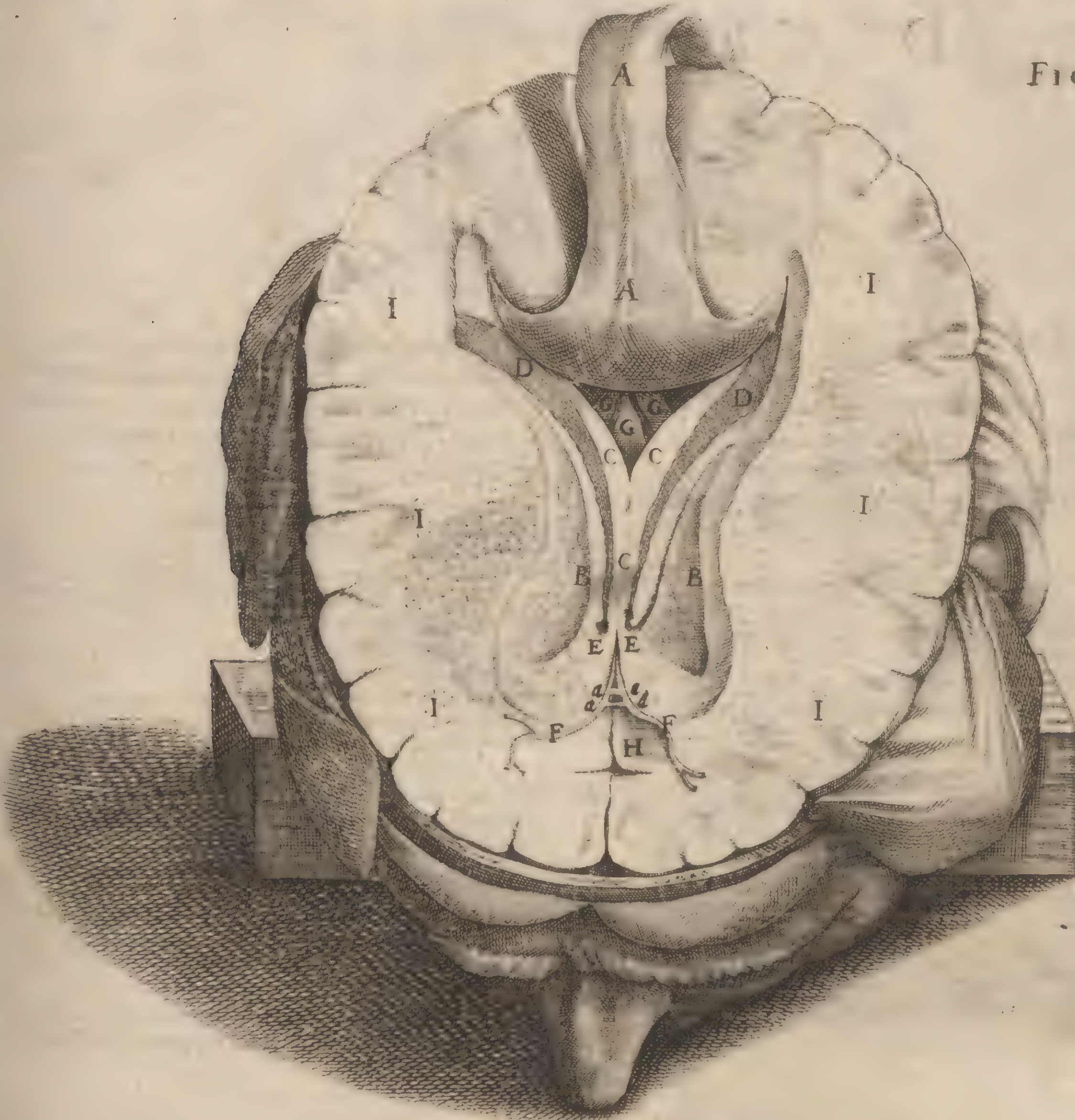


FIG. I.



TABVLAE QVINTAE DECLARATIO.

FIGVRA I.

SEparato nunc prorsus calloso corpore, & eius loco elevata fornice versus posteriora, vasa quæ sub fornice latebant, tùm ventriculi tertij situs, ac meatus ab ipso recta ad pelvim tendens, demonstratur, plexus quoque choroides expansi ostenduntur.

AAAA	Vtriusque Ventriculi, tàm dextri quàm sinistri fundus & latera.
B B B	Fornicis substantia versus posteriora sublevata, sub qua tamen propter plexum choroidem explicatum, nondum exactè tertius ventriculus conspicitur.
C D	Plexus choroides expansi, in posteriore sui parte lunarem figuram obtinentes, in anteriore apicem, quo ferme ad foramen anterius tertij ventriculi desinunt.
E	Vas in duos ramulos divisum de quo figura secunda Tabulæ quartæ, litera GG dictum est, ad tertium ventriculum implicatè admodùm contendere, tùm plexibus choroidis sese insinuans, tùm ramulos per substantiam utriusque superioris ventriculi dispergens.
F	Foramen, seu meatus profundus tertij ventriculi, ex tenui membrana factus, initio amplo sensim in canalem angustato, quod hic facilè videre licet, revolutis particulis tegentibus ad latera.
G G	Extremitates plexus choroidis.

FIGVRA II.

ELevato nunc etiam plexu choroide ad superiora, Ventriculus tertius ostenditur. Remota autem membrana, quæ contenta tegebat, uterque ipsius meatus tam primus, quàm posterior, & corpuscula quæ circum posita sunt, ut glandula pinealis, nates, testes aptissimè demonstrantur.

AAA A	Ventriculorum dextri, & sinistri fundus.
B B	Eorundem latera, sivè Parietes.
CCCC	Rimæ sive Canales leviter in substantia eorundem ventriculorū exsculpti, ut etiam in alijs figuris apparet, & ad meatum anteriorem tertij ventriculi deducti.
D	Sub hoc corpore extuberante Vulva sita est.
E	Meatus anterior tertij ventriculi, in quem excrementa cerebri recepta, ad glandulam pituitariam transmittuntur.
F F	Rima, sivè tertius Ventriculus cum duobus suis meatibus, quibus ab anteriore & posteriore parte terminatur.
G	Meatus, seu foramen posterius, quod ano simile dicitur, & sub natibus ad quartum ventriculum abit.
H H	Eminentiæ duæ superiores eiusdem cum cerebro substantiæ, sola linea distinctæ à forma Nates dictæ.
I I	Inferiores extuberantiæ ob proximam glandulam, quæ peni à nonnullis comparata, Testes nominatæ.
K	Glandula pinealis, substantia dura constans, membrana tenui tecta, & dicti foraminis principio apposita.
L L	Plexus Choroides ad superiora reflexi.
M	Falx ad posteriora revoluta.
N N	His angulis acutis figuræ lunaris, sive semicircularis, quò anteriores ventriculi in parte posteriore vergunt, clarissimè patet.


TAB. V.
FIG. I.
FIG. II.

TABVLAE SEXTÆ EXPLANATIO.

FIGVRA I.

REmota posteriore cerebri parte, membrana crassa cerebellũ involvens, & Torcular vocatum comparet, quo per medium dißecto, & membranis ad latera revolutis, interior quatuor sinuum facies conspicienda exhibetur.

A A — Os cranij, in quo meditullium optimè comparet.
æ æ — Spatium, quod inter cranium & duram matrem est, ostenditur.
BB BB — Reliquum substantiæ cerebri profunda sectione sublati.
Ç C — Fundus dextri & sinistri Ventriculi, copiosis venarum propaginibus conspersus.
D — Tertius ventriculus, ad latera paululum deductus.
E — Foramen anterius tertij ventriculi ad pelvim, sive infundibulum descendens.
F F — Plexus choroides, sivè retiformes, leviter extra sedem suam remoti, & expansi.
G G — Principium plexuum retiformium.
H H — Finis eorundem plexuum.
I I — Portio cerebelli detecta.
K K — Processus posterior crassæ cerebri membranæ, cerebrum à cerebello dividens.
L L — Membranæ quarti sinus aperti, ad latera convolutæ.
M M — Membranæ primi sinus aperti, ad latera positæ.
N N — Membranæ secundi sinus dissecti, revolutæ.
O O — Primus crassæ membranæ sinus.
P P — Secundus crassæ membranæ sinus.
Q Q — Quartus crassæ membranæ sinus, in quo innumera propemodùm foraminula visuntur.
R R R — Tertius sinus in superiore falcis regione positus, à crassa membrana, cui adnectebatur ad literam A. resectus.
a a a a a — Denotantur orificia vasorum, quæ ex tertio sinu in tenuem membranam propagantur, supra Tab. II. figura prima literis D D D D D notata.
S — Principium, vel concursus quatuor dictorum sinuum, Torcular Herophilo, ex opinione quorundam, dictum.
T T T — Processus falciformis à cerebri substantia undiquaq; denudatus, & extra situm positus, ut totus exactè cernatur.
b b b — vasa minuta per falcis substantiam dispersa.
V — Cuspis processus falciformis acuta, & nonnihil incurvata, ab osse cristiformi nunc separata.
X X X X — Membranæ tertij sinus aperti revolutæ, ut ejus interior facies appareat.

FIGVRA II.

ABlata craßa membrana cerebellum involvente, ipsius Cerebelli substantia ostenditur: & rima, sive ventriculo tertio ad latera diducto, cavitas eius, & in ipso contenta Vulva cum foramine anteriore apparet.

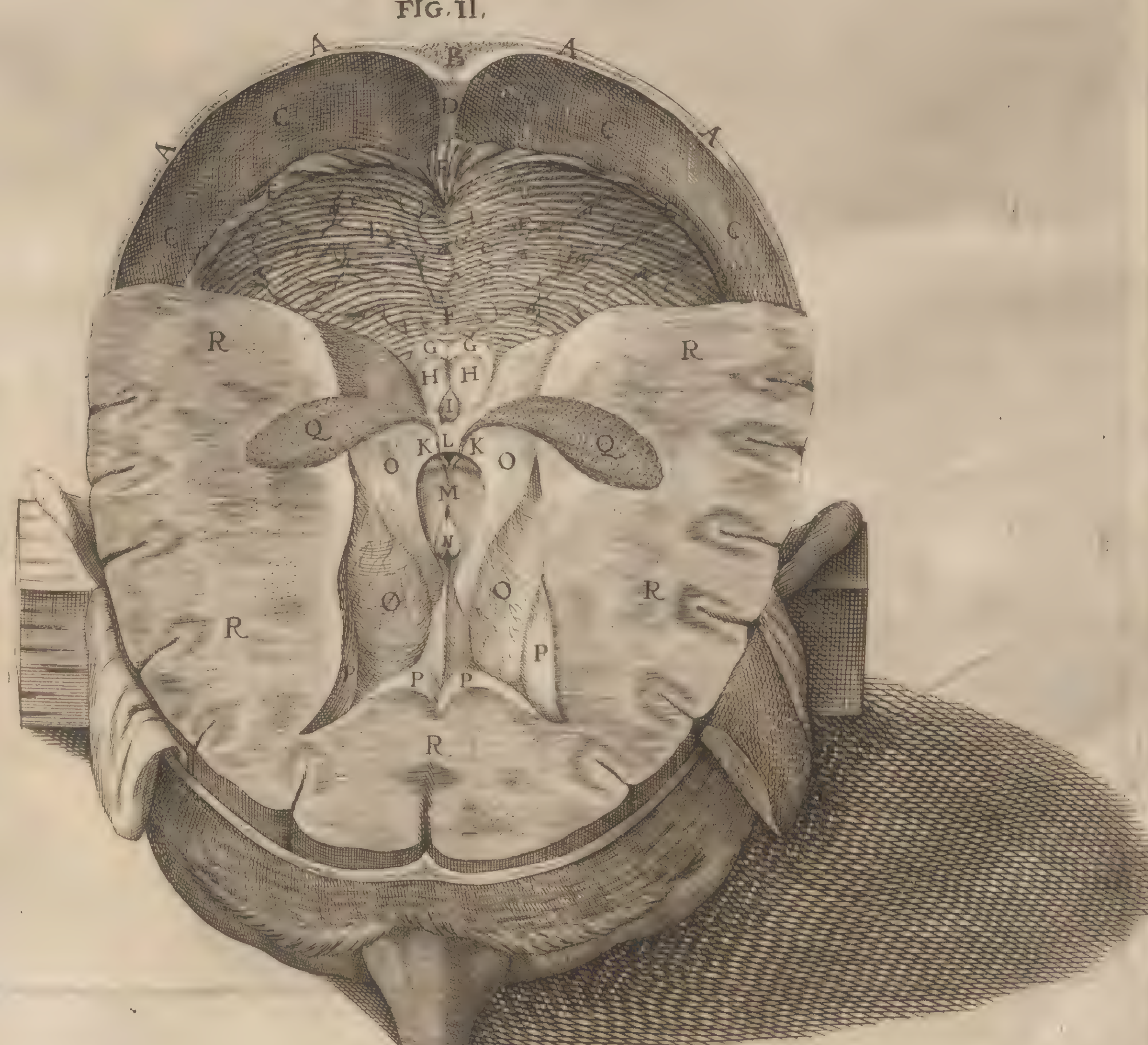
A A A A — Os cranij.
B — Meditullium cranij.
C C C — Spatium, quod inter cranium & crassam membranam est.
D — Eminentia quæ iam cranij dextram sinistramq; cerebelli partem dirimens.
E E E — Crassæ membranæ portio quæ cerebellum investit, ad posteriora retracta.
F F — Cerebelli substantia, per cuius superficiem externam plures venulæ sparguntur, (a a,) & lineæ excurrunt (c, c.)
a a c c
G G — Clunes nonnihil e loco suo motę.
H H — Testes, similiter ad superiora ut clunes elevati & divisi.
I — Glandula pinealis testibus contigua.
K K — Plexuum retiformium ingressus.
L — Foramen, seu meatus posterior Ventriculi tertij toties jam demonstratus.
M — Cavitas, quæ ventriculo tertio diducto cernitur.
N — Corpus figuram pudendi muliebris exprimens, Vulva propterea dictum, ad cuius anteriorem partem foramen anterius tertij ventriculi patet.
O O O — Ventriculorum dexteri & sinistri fundus.
PP PP — Latera, seu parietes eorundem.
Q Q — Plexus choroides studio extrà ventriculos commoti.
R R R R — Cerebrum, cuius superior, & posterior pars cerebello incumbens, ablata est.

TAB. VI.

FIG. I.



FIG. II.



TABVLÆ SEPTIMÆ EXPLICATIO.

FIGVRA I.

VTraque cerebri parte, tàm dextra quàm ſiniſtra à ſe diducta, non tantùm iuxta latera, ſed etiam quo ad anteriorẽ partem, Os criſtoſum, ad quod corpus falciforme annecti diximus, exactè apparet. Teſtibus autem, ac natibus per medium diviſis atq; à ſe diſtenſis, meatus ille, qui ſub ipſis ex tertio ventriculo in quartum abit, cernitur. Facta etiam profundiore ſectione, vulva à ſe diducta videtur, meatusq; ille, qui in pelvim deſinit, & propè quem exortus nervorum opticorum conſiſtit.

A A Cerebri portio dextra & ſiniſtra, à ſe diducta, & nonnihil extrà cranium levata.
B B Portio dextræ atq; anterioris cerebri partis paululùm revoluti, ut criſtiforme os D in conſpectum prodeat.
C C a a Pars cranei anteriorem illam cerebri portionem B B ſuſtinens.
D Os criſtiforme in cujus verticẽ apex corporis falciformis deſinit.
E Cerebri magna portio diſſecta, ut calvaria C C cum oſſe criſtoſo D appareat.
F F F F Veſtigium illius ſectionis qua tota illa cerebri pars, quæ cerebellum tegebat ablata fuit.
G b b b Meditullium cranei inter duas laminas (b b b) concluſum.
H H Calvariæ interna facies, cui cerebellum incumbit.
I I Cerebelli pars poſterior in naturali ſitu locata, & multis venarum ſurculis conſperſa.
K K Cerebelli pars antica, ad ſuperiora elevata.
L Nervorum opticorum exortus.
M Meatus primus tertij vẽtriculi, qui ad pelvim deſcendit dilatatus.
N N Vulva ad latera diducta.
O Hic foramen, ſivè meatus tertij ventriculi, qui Anus dicebatur ſitus erat, at nunc diſſectus cernitur.
P P Teſtes ſtudio aperti, ut principium quarti ventriculi detegeretur.
Q Q Nates diviſi, ut ductus, qui ſub ipſis latebat, conſpiceretur.
R Ductus poſterior tertij ventriculi, in quartum tendens, apertus.
S Veſtigia ſundi dextri & ſiniſtri ventriculi cerebri.

FIGVRA II.

CAput novum undiq; à cranio, carne, & craſſa membrana ſeparatum, atq; in faciem poſitum ut naturalis Cerebelli, tàm ſitus, quàm connexio cum cerebro, & ſpinali medulla, compareat. Simul etiam ſpinalis medullæ in vertebras proceſſus oſtenditur, qui tamen cùm tenui quadam membranula ſit tectus, non adeò apertè exprimi potuit.

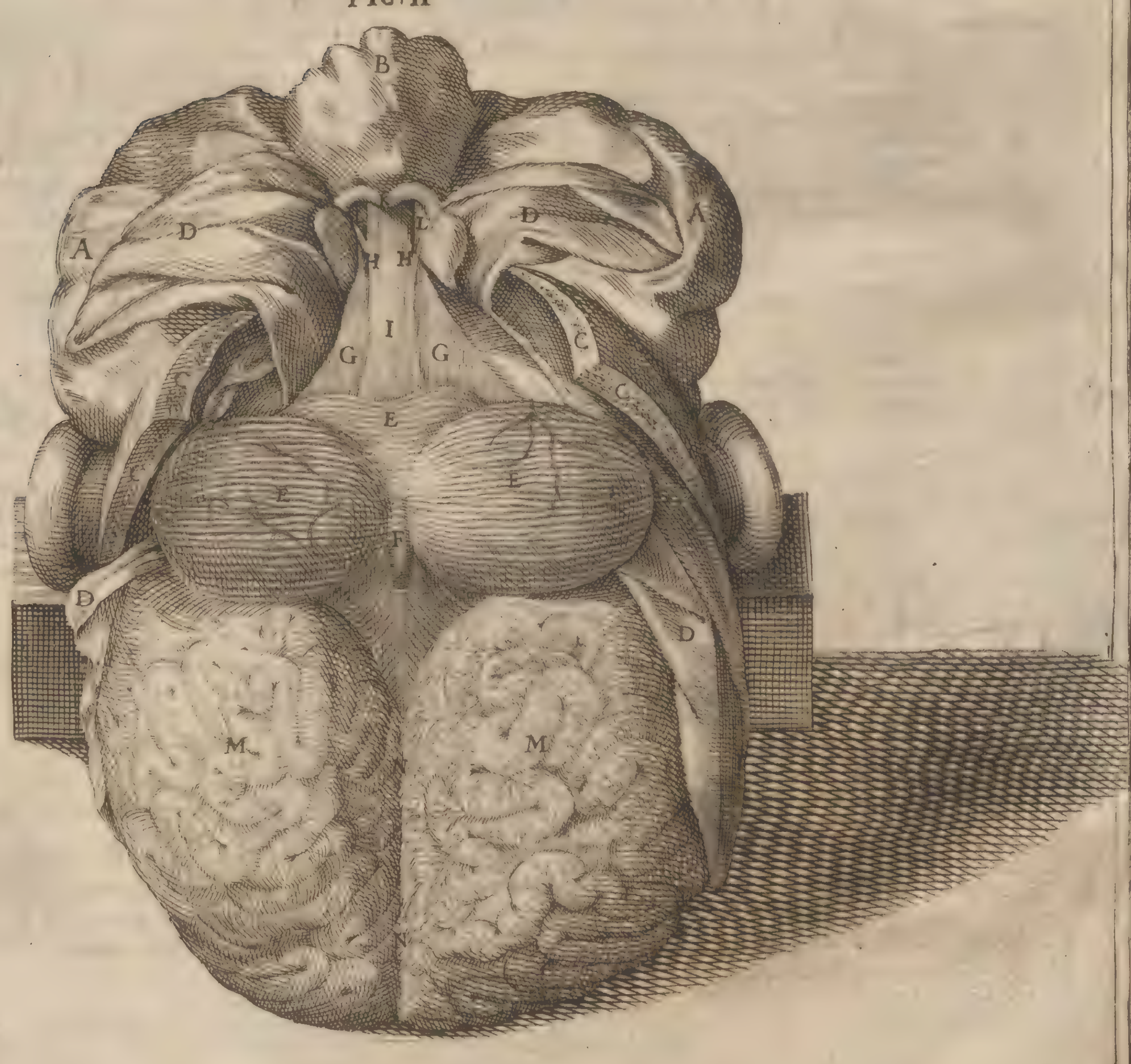
A A Caro muſculorum à vertebris divulſa ac ſeparata.
B Vertebra prima cervicis nondum à ſua carne liberata.
C C C Calvariæ reſectæ veſtigia,
D D D Craſſa membrana, tàm à cerebro quàm à cerebello undique ſeparata.
E E E Cerebellum, per cujus ſuperficiem innumeræ venulæ diſcurrunt.
F Portio proceſſus vermiformis anterioris.
G G Membranula quædam, velaminis inſtar ſpinalem medullam, & cerebelli portionem a quo ortum ducit, contegens.
H H Nervi ex ſpina producentes.
I Portio medullæ ſpinalis ſub cerebello egrediens, multis cum nervulis exiguis à ſe propagatis, ſub membrana conſiſtens.
K Corpus primæ colli vertebræ.
L L Foramen vertebrarum colli, per quod ſpinalis medulla ex cranio ad dorſum tranſit.
M M Cerebrum cerebello adhuc annexum, & membrana tenui tectum.
N N Diviſio cerebri ſatis evidens.

TAB.VII.

FIG.I.



FIG.II



TABVLÆ OCTAVAE DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Demonstrantur ea, quæ sub membranula illa, in præcedenti proxima figura spinæ medullam tegente, latebant, Exempto enim cerebro, & capite in facie collocato, tum ad anteriora cerebello tracto, etiam spinalis medulla ex vertebris tracta est, quæ hic iam apertè sua membranula quasi excoriata videtur ipsa membranula ad latera tracta. Exortus etiam trium parium nervorum ex eius principio adhuc obscurè apparentes conspiciuntur.

- A A Vestigia resecti cranii.
- B Prima cervicis vertebra, sua carne adhuc stipata.
- C C Cerebelli duæ portiones laterales, tenui membrana tectæ, per quorum substantiam venulæ excurrunt.
- D Cerebelli media pars vermiformes processus constituens.
- E Cerebelli portio.
- F F Membranula spinalis medullæ ad latera tracta.
- G G Spinalis medullæ substantia detecta.
- H Quarti ventriculi cerebri pars maxima in principio spinalis medullæ exsculpta, calami, quo scribimus mucronem referens.
- I K L Quintum, (I I) Sextum (K K) & Septimum, (L L) nervorũ par.
- M M Crassa membrana cerebri inferiorem calvariæ regionem tegens.
- N N Aures.

FIGVRA II.

Cerebello, & Cerebro ad anteriora cum spinali medulla revolutis, Vasa, ex quibus Rete mirabile contexitur, tùm Infundibulum, unà cum Glandula pituitaria cernitur.

- A A Vestigia resecti cranii.
- B B Cerebellum, cum vasis per ipsius substantiam perreptantibus, ad anteriora revolutum.
- C C Cerebri adhuc integri inferior portio similiter revoluta.
- D Spinalis medulla cerebello adhærens, cum suis arteriolis, & venulis, ad anteriora tracta.
- E Portio arteriarum Vertebralium, in utroque fine bifurcata, ex qua arteriolæ illæ oriuntur, quæ per spinalis medullæ substantiam excurrunt, ac cum carotidis arteriæ ramo maiore rete mirabile constituunt.
- F F Portio retis mirabilis, ex dicta arteria conflati, & rudìter delineati.
- G G G G Tenuis cerebri membrana extensa.
- H Infundibulum ex tenui membrana, cerebri substantia undique separata, constitutum.
- I Pars inferior, & teres infundibuli.
- K Eminentia hæc obscurè glandulæ pituitariæ formam refert, in quam infundibulum desinit.
- L L Nervorum à spinali medulla resectorum portiones in prima huius tabulæ figura, spinali medullæ adhuc adhærentes, obscurè delineatæ.
- M Prima cervicis vertebra à sua carne nondum omninò libera.
- N N Aures.

FIGVRA III.

Dicta cerebri portione, in secunda figura expressa, tùm cerebello cum spinali medulla ex cranio exemta, cerebri cum cerebello, itemque cerebelli cum spinali medulla connexio separatim ostenditur, in cuius principio iam exactè, ac integrè quartus Ventriculus exprimitur.

- A A Cerebelli dextra, & sinistra pars, plurimis venulis perfusa.
- B Vermiformis cerebelli processus ad anteriorem partem retractus, cùm quartum ventriculum tegere soleat.
- C Ventriculus quartus in spinali medulla D, exsculptus.
- D D Spinalis medulla.
- E E Cerebri portio cerebello adhærens.

FIGVRA IV.

Cerebellum hic à spinali medulla, & cerebro separatum, sigillatim ponitur, duæ tamen portiunculæ spinalis medullæ cum glandula pineali relinquuntur, ut, qua sui parte illi adnectantur, demonstretur.

- A A Cerebelli substantia dura, transversis lineis interstincta.
- B Vermiformis processus.
- C Glandula pinealis.
- D D Portiones spinalis medullę, quibus cerebello in posteriore sui parte, ubi quartus ventriculus situm habet adnectitur.

FIGVRA V.

Hac figura separatio cerebelli à spinali medulla exprimitur.

- A A Duæ partes cerebelli latiores.
- B Processus vermiformis.
- C C Vestigium albicans spinalis medullæ à cerebello separatæ. hic enim Cerebellum spinali medullæ coniungebatur.

FIGVRA VI.

Cerebellum altera sui parte dissectũ proponitur, ut eius substantia interna conspiciatur.

- A A Cerebelli substantia externa.
- B Cerebelli substantia interna dissecta, eiusque substantia albicans.
- C C Vermiformis processus annexus cerebello hic separatus.

FIGVRA VII.

Secto per medium cerebello, substantia ipsius interior alba, litera A, ostenditur.

FIGVRA VIII.

Eodem Cerebello secto, ipsius interna substantia accuratius depingitur.

- A A Interna cerebelli & albicans substantia.
- B B B Eiusdem livida substantia, albæ substantiæ productiones in se continens.

FIGVRA IX.

Spinalis medullæ principium separatim locatum, ut ipsius vera figura exprimatur.

- A A Membranula spinalem medullam tegens, hic ad latera diducta.
- B B Spinalis medullæ quæ contineri solet in cranio portio.
- C C Duæ ipsius portiones, quibus cerebello adhęrere solet.

FIGVRA X.

Eadem spinalis medulla proponitur, sed resectis portionibus illis quibus cerebello adhæret, itemque membranula inversa quoque est, ut ductus ille posterior, qui ex tertio ventriculo in quartum, sub natibus, testibus, & pineali glandula tendit, ex hac parte, diducto quarto ventriculo, conspiciatur.

- A A A Spinalis medullæ substantia.
- B Quartus ventriculus non exactè expressus.
- C Ductus tertij ventriculi in quartum.
- D Glandula pinealis
- E Rudis natium, & testium in spinali medulla sitorum, delineatio.

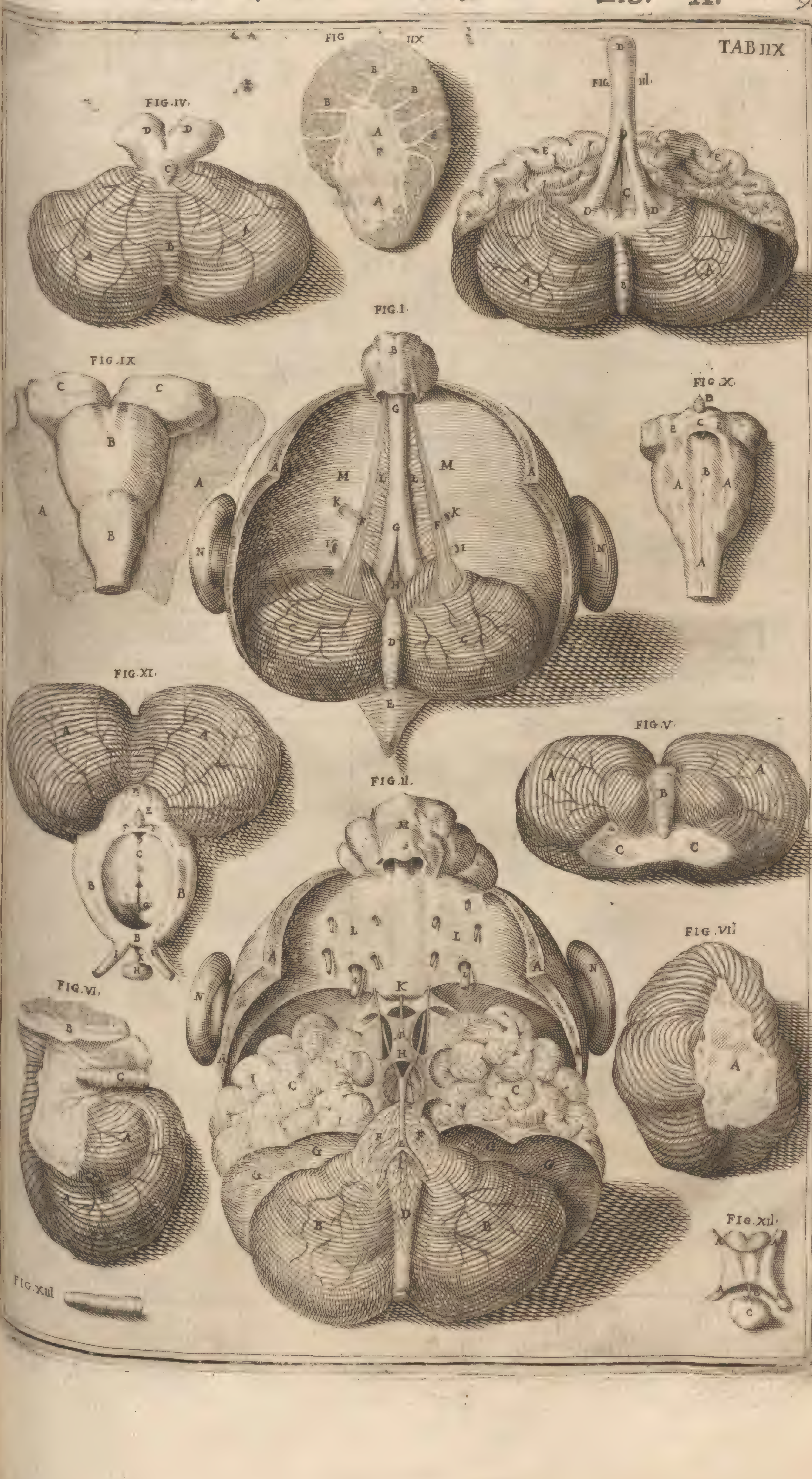
FIGVRA XI.

Hæc figura si quis rectè secum perpendat, ad secundam figuram sextæ Tabulæ pertinet. Ostenditur enim Cerebellum, & Cerebri substantiæ portio, in qua tertius Ventriculus in omnes dimensiones diductus, tum utroq; suo foramine tam anteriore, quod ad pelvim, quàm posteriore, quod ad quartum ventriculum tendit, exprimitur.

- A A Cerebellum.
- B B B B Cerebri substantia.
- C Ventriculus cerebri tertius.
- D Foramen posterius ventriculi tertij ad quartum tendens.
- E Glandula pinealis
- F F Natium & testium locus.
- G Meatus anterior ventriculi tertij ad glaodulam pituitariam descendens.
- H Glandula pituitaria.
- I I Principium nervorum opticorum.
- K Infundibuli pars.

FIG. XII. & XIII.

Prior figura Nervorum opticorum portionem A A, cum infundibuli parte, B, & glandula pituitaria C: Posterior, vermiformem cerebelli processum monstrat.


TAB IIX
FIG IIX
FIG. III
FIG.IV
FIG.I
FIG.IX
FIG.X
FIG.XI
FIG.V
FIG.II
FIG.VII
FIG.VI
FIG.XII
FIG.XIII

TABVLAE NONAE DECLARATIO.

FIGVRA I.

CErebri, eiusque partium delineatione ex communi Anatomicorum sententia proposita, fabricam eiusdem, inversa, ut vocant sectione, & nova, exprimere Placentinus sequentibus Tabulis voluit. Cerebrum ergò in hac figura ab omnibus undique ossibus liberatum, cæterùm crassa adhuc membrana contectum, inversum proponitur.

- AAAA Por[illegible]mbrana, venulis conspersa quamplurimis, undique cere[illegible]um & cerebellum investiens.
- B [illegible] crassa membrana contecta.
- CC Cere[illegible] crassa membrana tectum ac circumscriptum, aptissime hic comparens.
- D Glandula pituitaria, crassa membrana adhuc investita.
- EE Ramus [illegible]ior arteriæ carotidis.
- FF Duo [illegible]
- GGG Musculi oculorum, in suo situ iacentes.
- HH Muscu[illegible] his interposita pingu[illegible].
- II Hic partim excisa crassa membrana, Cerebrum, KK, & nervi olfactorij (i, i,) apparent.
- KK Portio quædam cerebri conspicua.

FIGVRA II.

IDem Cerebrum in eodem situ relictum exhibetur: membrana autem crassa decussatim secta, & ad latera revoluta, quale tùm ipsum appareat tenui adhuc meninge investitum, tùm quæ eius partes cernantur, proponitur.

- AAAA Crassa cerebri membrana decussatim secta, & ad latera diducta.
- BBBB Cerebri substantia, tenui adhuc meninge tecta.
- CC Divisio cerebri in sinistram & dextram partem admodum conspicua.
- DD Cerebellum tenui membrana adhuc tectum.
- EEE Spinalis medulla, tenui membrana adhuc investita. Quo loco diligenter advertendum est, quanto artificio, & quàm præclara industria sculptor punctulis quibusdam tenuem membranam expresserit, ut transparere subiacentia corpora magna quadam intuentium animi iucunditate videantur.
- FFF Venulæ per cerebellum eiusque membranam digestæ.
- GG Ramus maior interioris arteriæ Carotidis, Rete mirabile efficiens.
- HHa Interior huius rami G. surculus, de quo tab. sequenti plura. Enascitur autem circa a, a.
- I Glandula pituitaria.
- KKL Ortus nervorum oculos moventium, sive secundi paris nervorum cerebri. Ex his dexter circa L, in musculos oculi inseritur:
- b sinister circa b, abscissus est.
- MM Principium nervorum opticorum, sive primi paris nervorum cerebri.
- NN Quintum par nervorum cerebri.
- OO Sextum par nervorum Cerebri.
- P Portio infundibuli, sive pelvis.
- QQ Organa olfactus, sive Octavum par nervorum cerebri.
- RR Nervi optici, sive primum par nervorum cerebri, à conterminis musculis liberum.
- Musculus palpebram attollens.
- T Trochlea, sive cartilago trochlearis, musculi superioris oculum circumvolventis.
- V Musculus ille cum trochlea T conspicuus.
- XXXX Alij quatuor musculi oculum moventes, ac tendinibus suis, ut S. prior V, in oculi corneam tunicam desinentes.
- YY Oculi circularem figuram obtinentes, quorum dexter à musculis separatus est.
- ZZc dee Vertebrales arteriæ quarum coniunctio circa c, progressus usque ad d, ubi in duos ramos iterum dividuntur, e, e. Sed harum demonstratio perfectior in sequenti Tabula, ubi literis R, R, insignitæ sunt, dabitur.
- ff Processus cerebri mammillares dicti.

TAB. IX.

FIG. I.



FIG. II.



TABVLAE DECIMÆ
EXPLANATIO.

CErebro in eodem situ relicto, eadem sanè quæ præcedens figura repræsentat, expressiùs tamen nonnulla etiam singularia addit. Exactiùs quidem ostendit Spinalem medullam detectam, & liberatam à sua membranula cum omnibus quæ sub ea continebantur, infundibulo, inquam, glandula pituitaria, arterijs, & nervis. Nova autem demonstrat tùm excisa portiuncula cerebri in dextra parte, tùm eadem ad superiora reuoluta in sinistra, ut est Rete mirabile, & eius cum plexu choroide connexus.

AA AA Cerebri substantia tenui membrana tecta.

B B Cerebellum

C Portiuncula Cerebri, quæ Rete mirabile L L contegebat in dextro latere ad superiora revoluta.

a a Vestigium portionis Cerebri, in dextra parte excisæ.

D D Spinalis medullæ detecta jam & libera à sua membranula, in qua arteriola per ipsius superficiem excurrentes advertendæ.

E E Nervorum opticorum, seu primi nervorum cerebri paris, portiones.

F F Octavum par nervorum cerebri, sive Organa olfactus.

G G Nervorum oculosmoventium, seu secundi paris, portiones.

H H Nervorum quinti paris portiones.

I I Nervorum sexti paris portiones.

K K Ramus major interioris Carotidis arteriæ, qui sub dicta Cerebri portiuncula C latebat, vtrinq; conspicuus. Ab hoc duo alij nascuntur: primus, interior b, qui cum suo conjuge alterius lateris b, vnitur prope c. posteaq; in plures arteriolas d d per tenuem cerebri membranam dispersas, absumitur. Secundus exterior, e, reflexus, in cerebri priores ventriculos abit, diuisus prius in multos surculos f f, qui cum surculis arteriæ Cervicalis h h uniuntur, i i.

(b b; c d d; e; f f)

L L Rete mirabile dictum ab hoc arteriarum carotidum ramo constitutum.

M Anterior tertij ventriculi pars vulvam referens ad quæ foramen ad pelvim ex tertio ventriculo tendens, situm est.

N Pelvis in glandulam desinens.

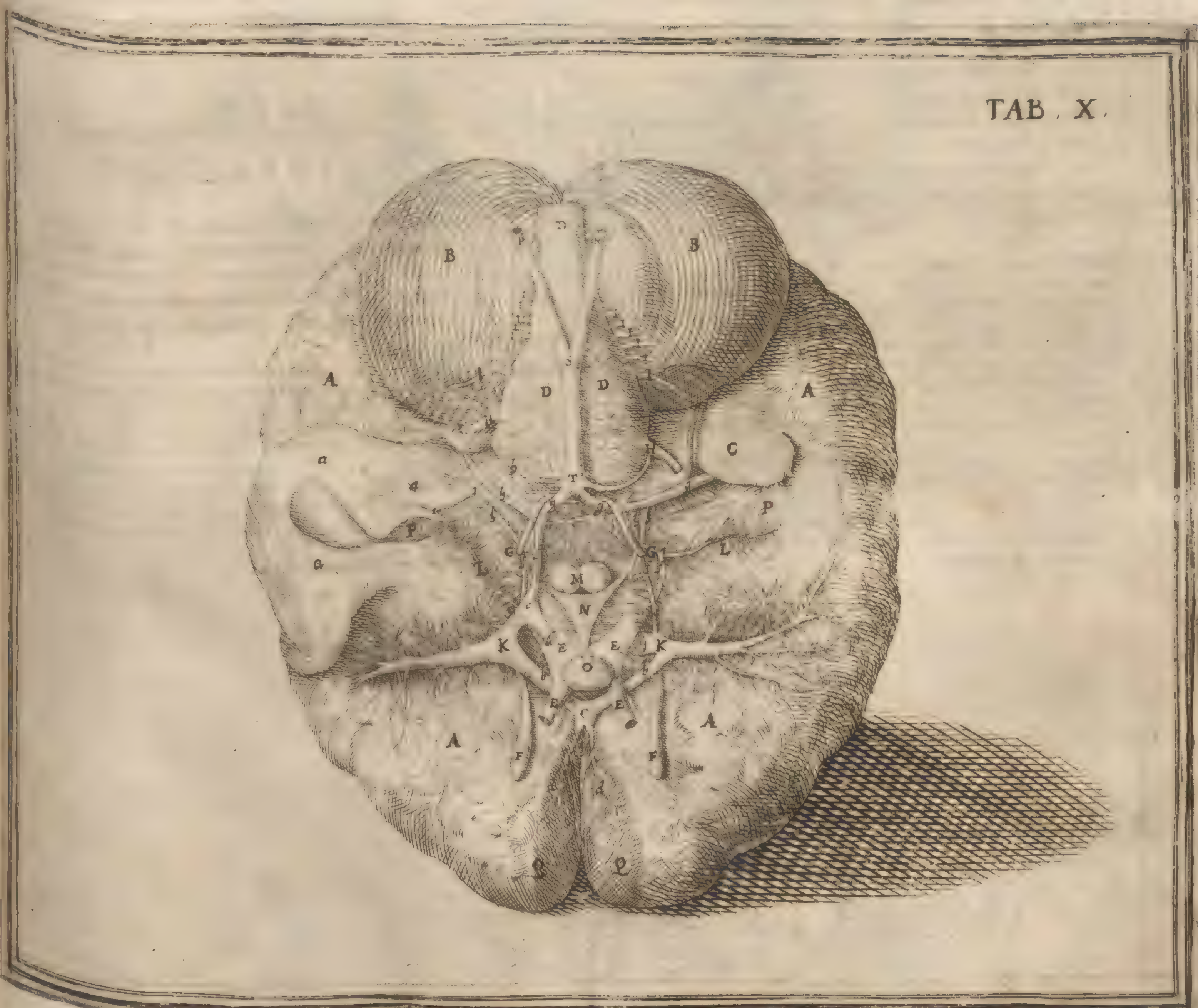
O Glandula pituitaria.

P P Portio plexus choroidis, in quam ramulus vnus Retis mirabilis desinit, & ipsi connectitur.

Q Q Tubercula quædam (vt ita dicam) Cerebri. quæ plerisq; Anatomicis Processus mammillares dicuntur.

R R Cervicales arteriæ ab alijs, a Spigelio Vertebrales dictæ, quòd per vertebrarum coll. transversorum processuum foramina ascendant, hoc loco à suo principio abscissæ. Hæ ubi ad cranium fere pervenerunt, per primum occipitis magnum foramen unà ingrediuntur, moxq; sub spinalis medullæ, quod in ipso est, principio, D D, vniuntur S, sicq; sub media cerebri basi versus anteriora rectà excurrunt: at ubi jam sellam ossis cuneiformis glandulæ pituitariæ dicatam, attigerunt, circa T, in duos ramos diuiduntur, dextrum & sinistrum, g g, qui in surculos infinitos h h dirempti, cum arteriæ carotidis interioris surculis f f; uniti i i i, plexum choroidem P P constituunt.

(S; T; g g; h h; i i i)


TAB . X.

TABVLAE VNDECIMÆ EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Capite in facie collocato, posteriorem ipsius partem exprimit, ut videlicet venarum iugularium concursum, ac earundem in sinus crassæ membranæ desinentes terminos, demõstret. Eo nomine omnes quatuor sinus apertos, sanguinisq; in ipsis concretum grumum repræsentat. Adhæc ut venarum iugularium in calvariam ingressum ostẽdat, & vertebræ partem quam superior venæ iugularis ramus superequitat, & eiusdem in sinistra parte per calvariæ ossis foramẽ introitum, inferioris quin etiam venæ ad processum styloidem situm commonstrat.

- A A — Vestigia cranii Cerebrum cingentis.
- B — Processus styloides in sinistra parte expressus.
- C C C — Cerebrum crassa membrana adhuc tectum.
- D D — Cerebellum crassa membrana adhuc tectum.
- E — Spinalis medullæ portiuncula exigua.
- F — Portio calvariȩ in sinistra saltem parte relicta, ut Venæ jugularis & arteriæ carotidis in cranium per ipsam ingressus conspiciatur.
- G G — Portio Vertebræ eadem de causa relictæ.
- H H H — Portiones Venæ jugularis & arteriæ carotidis in dextra, sinistraq; parte.
- K — Conjunctio utriusq; vasis, venæ inquam & arteriȩ in sinistra parte saltem assignata; at hic in dextra, demptis ossibus admodum diligenter expressa.
- L — Facta iam ad literam K horum vasorum conjunctione, facto etiã aliquo circa cerebellum progressu, hic in sinus crassæ membranæ Vasa illa desinunt.
- M — Sinus primus, sive Dexter crassæ membranæ.
- N — Grumus sanguinis in dicto sinu relictus.
- O — Secundus, sive sinister sinus crassæ membranæ.
- P — Tertius, sive Superior sinus crassæ membranæ in falce constitutus.
- Q — Quartus, sive Inferior crassæ membranæ sinus.
- R R R R — Area in medio narum literarum sita, Torcular Anatomicis dicitur.
- S S — Arteriarum Carotidum sursum ascendentium portiones.
- T T — Palatum cum dentibus.
- V — Columella.
- X X — Cavitas ad columellam sita.
- Y Y — Foramina in narium amplitudinem ex palato desinentia.

FIGVRA II.

Capite undiq; ab ossibus liberato, Cerebelloq; à posteriore, & naturali sua sede ad anteriora retracto, anteriore verò parte elevata, dictorum sinuum in tenuem membranã propagines demonstrantur, sinistraq; cerebri parte resecta, ventriculus sinister, ex dictis anterioribus, spectandus offertur.

- A A a a — Cerebellum ad anteriora detractum, cujus partes laterales & globosæ literis A A insigniuntur; at media, & Vermiformes processus, a a.
- B B — Pars cerebri tenui membrana tecti.
- C — Pars cerebri glabra, vestigium resectæ suæ portionis obtinens.
- D D — Ventriculus sinister, in quo plexus choroides continetur.
- E E E — Tria corpuscula, Nates Testes & Glandula pinealis.
- F F F F F — Membrana crassa Cerebri vario modo secundùm propagines sinuum ipsius incisa, & ad latera, ut sinus evidentiores sint, revoluta.
- G — Vasa per cerebrum excurrentia.

TAB. XI.

FIG. I.

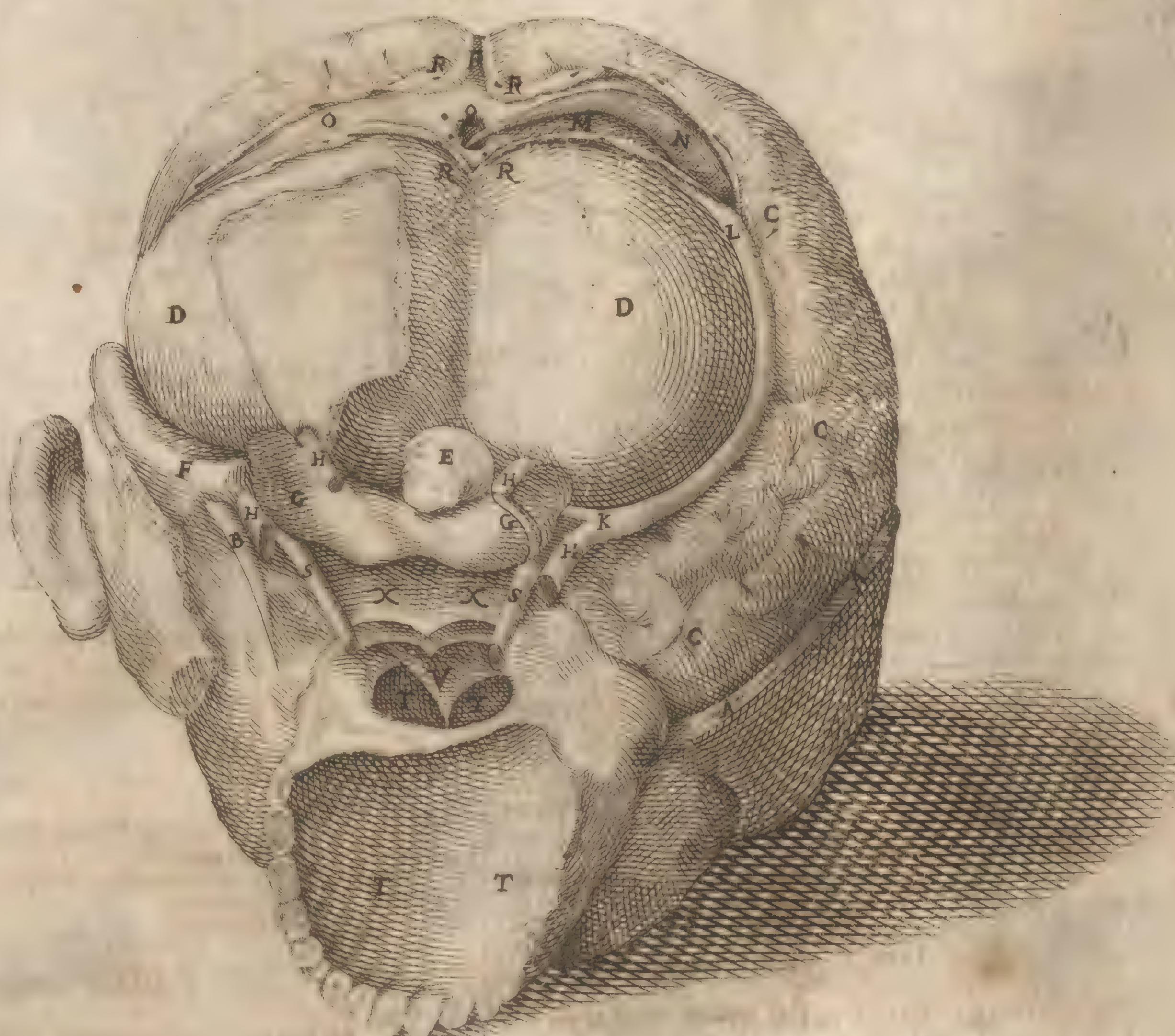


FIG. II



TABVLÆ DVODECIMAE
DILVCIDATIO.

V*ſus auditusque organa, ſive Oculum, Auremque internam conſpiciendam proponit.*

FIGVRA I.

M*Embranarum, tùm Humorũ oculi orthographiam, quemadmodum Optici loquuntur, ſive, ut clariùs nos dicamus, delineationem linearem, quæ ſectis ipſis per longum ſe offert, exhibet.*

A A — Nervus opticus ad oculum contendens, in quo triplex ipſius ſubſtantia, quantum fieri potuit, accuratiſſime parte interna expreſſa eſt.
a a — a, a enim duram membranam foris cingentem oſtendit:
b c — b, b, tenuem: c, c, ſubſtantiam medullarem à cerebri ſubſtantia pronatam.
B B d d — Dura oculi tunica, ex dura nervi optici membrana a, a, circa d, d, enata.
C — Cornea tunica, quæ pars eſt anterior Duræ membranæ B, B.
D D e e — Uvea tunica, ex tenui nervi optici membrana b b, iuxta e, e, producta.
E — Foramen uveæ tunicæ, quod anteriore ſede eſt, pupillam conſtituens.
F f — Retiformis tunica, ex medullari nervi optici ſubſtantia exorta, quemadmodum id prope f cernere eſt.
G — Adnata oculi tunica, oculum orbitæ alligans.
H I K — Sedes trium oculi humorum. H, Aquei eſt: I, Cryſtallini: K, Vitrei.

FIGVRA II.

D*Vræ tunicæ facies exterior cum portione nervi optici exhibetur.*

Explicatio literarum eadem eſt cum literis figuræ præcedentis, accuratiùs tamen hic, quomodo craſſa optici nervi membrana in Duram oculi tunicam degeneret: ſimul quoque duram percurrentia Vaſa demonſtrantur.

FIGVRA III.

D*Vræ tunicæ per transverſum ſectæ poſteriorem partem continet, ut interna ipſius ſuperficies, cum portione nervi optici, à quo oritur, conſpiciatur.*

A — Duræ tunicæ facies exterior.
B — Eiuſdem facies interior.
C — Nervi optici portio.
D — Locus ubi in duram tunicam exteriore ſua membrana abit.

FIGVRA IV.

V*Veæ tunica, cum portione nervi optici, facies exterior.*

A A — Nervus opticus, cuius tenuis membrana hic, dempta duriore, conſpicua eſt, ut, quo pacto in uveam tunicam degeneret, videatur.
B — Medullaris nervi optici ſubſtantia.
C — Foramen, quod pupillam conſtituit.

FIGVRA V.

V*Veæ tunicæ interior ſuperficies.*

A — Nervi optici tenuis membrana.
B B — Uveæ tunicæ interna facies.
C — Pupilla.

FIGVRA VI.

C*Ryſtallinum humorem ex latere conſpiciendum præbet.*

FIGVRA VII.

C*Ryſtallinum, vitreumque humorem monſtrat, ut quo pacto ille ab hoc contineatur, pateat.*

FIGVRA VIII.

M*Embranam tympano, ſive primæ cavitati obtenſam, in ſuo ſitu, effracto nonnihil meatu auditorio, cum vicinis oſſium temporum partibus, oſtendit.*

A — Tympani membrana.
B — Meatus auditorius, iſque, ut tympani membrana cerneretur, effractus.
C — Sedes oſſis petroſi, in qua ſecunda & tertia caverna latet.
D — Pars appendicis ſtyloidis.
E — Proceſſus mammillaris oſſium temporum.
F F — Interior cranij ſedes.
G G — Superior cranij ſedes.

FIGVRA IX.

A*Blata membrana tympani, ipſum tympanum, ſive prima caverna, cum circulo oſſeo, ac tribus oſſiculis auditui dicatis demonſtratur.*

A — Os temporum.
B — Proceſſus eius os iugale efformans.
C — Circulus oſſeus, cui tympani membrana alligatur.
D E F — Oſſicula tria auditus, quorum exactior demonſtratio libro ſecundo, tabula ſeptima propoſita.
G — Prima caverna, ſive Tympanum.

FIGVRA X.

E*Ffracto petroſo oſſe, foramina ex prima caverna in reliquas duas penetrantia oſtenduntur.*

A — Foramen ad ſecundam cavernam, ſive Labyrinthum, tendens.
B — Foramen ad tertiam cavernam, ſive Cochleam, abiens.
C — Proceſſus mammillaris oſſium temporum.
D — Interior effracti proceſſus mammillaris cavernoſa facies.
E — Cavitas ſit ampla in mammillarem proceſſum penetrans.
F — Proceſſus oſſium temporum os iugale conſtituens.

FIGVRA XI.

D*Vas cavernas, ſecundam inquam, ac tertiam, rupto petroſo oſſe exhibet.*

A — Labyrinthus, in quo duo duntaxat foramina oſtendi potuerunt.
B — Cochlea, cuius tortuoſitatem hic obſerva.


TAB. XII.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VII.
FIG. IIX
FIG. IX.
FIG. XI.



VENETIIS, MDC XXVII.

Apud Euangeliſtam Deuchinum.

Med. Hist.
WZ
250
P5755dh
1627

★ ★ ARMY ★ ★
MEDICAL LIBRARY
Cleveland Branch